

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
ESCOLA DE COMUNICAÇÕES E ARTES

THIAGO SALAS GOMES

**Reflexão e prática sobre ambientes  
complexos de criação artística**

São Paulo  
2019

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
ESCOLA DE COMUNICAÇÕES E ARTES

THIAGO SALAS GOMES

**Reflexão e prática sobre ambientes  
complexos de criação artística**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Música, da Escola de Comunicações e Artes, da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Música.

Área de concentração: Processos de Criação Musical. Linha de Pesquisa: Sonologia

Orientador: Prof. Dr. Rogério Luiz Moraes Costa

*Versão Corrigida (versão original disponível na Biblioteca da ECA/USP)*

São Paulo  
2019

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)

---

GOMES, Thiago Salas

Reflexão e prática sobre ambientes complexos de criação  
artística / Thiago Salas GOMES ; orientador, Rogério Luiz  
Moares COSTA. -- São Paulo, 2019.

85 p.: il.

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

Bibliografia  
Versão original

1. complexidade 2. transdisciplinaridade 3. processos  
criativos 4. performance 5. gesto I. COSTA, Rogério Luiz  
Moares II. Título.

CDD 21.ed. - 780

---

## FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: GOMES, Thiago Salas.

Título: Prática e reflexão sobre ambientes complexos de criação artística.

**Dissertação** apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Música, da Escola de Comunicações e Artes, da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Música.

Banca Examinadora

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

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

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

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

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

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

## AGRADECIMENTOS

Á todos, que direta ou indiretamente participaram e ainda participam da construção deste trabalho. Á rede de relações que se formou e vem se aprofundando ao longo destes anos e que contribui para a realização de uma arte coletiva, reflexiva e ativa.

## RESUMO

Este trabalho propõe uma imersão prática e reflexiva sobre processos criativos em trabalhos de artistas fundamentados por um pensamento complexo e práticas transdisciplinares. Apontaremos as possibilidades de utilização de alguns operadores da teoria da complexidade e dos princípios que a constitui enquanto elementos de compreensão das obras citadas. Este movimento ocorre através de intenção de melhor compreender os pontos de convergências entre desenvolvimento metodológico para pesquisa e criação artística. Durante a pesquisa elaboramos um conjunto ferramentas conceituais que permitiram a continuidade dos trabalhos artísticos aqui apresentados aqui, bem como estimularam a redação deste texto.

Palavras-chave: complexidade, transdisciplinaridade, processos criativos, performance, gesto

## ABSTRACT

This work proposes a practical and reflective immersion about creative processes in artists' works based on complex thinking and transdisciplinary practices. We will try to point out the possibilities of using some operators of complexity theory as elements of understanding of the works of these authors. This interest starts from the intention to better understand the points of convergence between methodological development for research and artistic creation. Throughout this research we elaborated a set of conceptual tools that allowed the continuity of the artistic works presented here, as well as stimulated the writing of this text.

Keyword: complexity, transdisciplinarity, creative processes, performance, gesture

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO [8]

PARTE 1 MOTIVOS PRELIMINARES [14]

1.1 SITUAÇÕES ACERCA DA ARTE E DA CIÊNCIA [14]

1.2 TRANSDISCIPLINARIDADE, EPISTEMOLOGIAS E EXPERIMENTAÇÕES  
METODOLÓGICAS [15]

1.3 ORIGENS E PRINCÍPIOS DA COMPLEXIDADE COMO PALAVRA- PROBLEMA [17]

1.4 MÚSICA, COMPLEXIDADE E NOVA COMPLEXIDADE [24]

1.5 BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO DO GESTO A LUZ DE ALGUNS AUTORES  
CONTEMPORÂNEOS [26]

PARTE II - TRABALHOS DE REFERENCIA ESTÉTICA, POÉTICA E METODOLÓGICA [30]

2.1 TRANSDISCIPLINARIDADE E COMPLEXIDADE EM PROCESSOS HÍBRIDOS DE  
CRIAÇÃO ARTÍSTICA [30]

PARTE III - APT.LAB, CONTEXTO, SITUAÇÃO [44]

3.1 HISTÓRICO [46]

3.2 APRESENTAÇÕES DE TRABALHOS [47]

3.4 EMERGÊNCIA E INCOMPLETUDE [50]

3.5 CRISTAIS, OSSO, UNICÓRNIO [51]

3.6 CRISTAIS [54]

3.7 OSSO [58]

3.8 UNICÓRNIO [65]

3.9 CORVINA [68]

3.10 REFUGO [74]

CONSIDERAÇÕES FINAIS [80]

BIBLIOGRAFIA [81]

## INTRODUÇÃO

A relação entre pesquisa e prática artística tornou-se não apenas um mote de minha própria reflexão no âmbito acadêmico, mas também a expressão dos modos de relacionar conceitos e de estabelecer escolhas materiais em propostas artísticas que venho concebendo e realizando nos últimos anos. Com a ideia de refletir sobre estes caminhos de investigação, este texto se insere no próprio processo de criação como um dos elementos que organizam os meus gestos composicionais, e com os quais pretendo aprofundar experiências relacionadas àquilo que está em meu entorno enquanto pesquisador e artista. Esta prática se dá na intenção de uma constante reelaboração das capacidades dedicadas a melhor reconhecer e produzir em processos de criação artística, científica e social, bem como providencia condições para fazer ressoar um conhecimento dinâmico no fluxo destes ambientes.

Pretendo aqui, fazer uma explanação acerca dos recursos e da recursividade observados nas tramas de um projeto com perspectiva interconectiva na relação entre os estudos que oferecem razões para continuidade de uma pesquisa em ambientes performáticos compostos de elementos sonoros, tecnologias e gestos. Abordaremos os contextos e situações que possibilitaram processos transdisciplinares por meio de alguns trabalhos artísticos que tive o privilégio de realizar em parceria com a performer Talita Florêncio e que também contou com a colaboração de várias pessoas, artistas, experimentadores e profissionais de áreas diversas. Ressaltamos neste início o reconhecimento de uma situação complexa e colaborativa em uma rede com inúmeras interações vindas dos mais distintos sujeitos que aqui ofereceram suas mãos, suas ferramentas, suas aptidões intelectuais, seus espaços, e sobretudo sua capacidade de conviver neste tecido conjunto contribuindo para um sistema que opera entre a ordem e o caos, apresentando quase sempre algo instável, inacabado do ponto de vista do objeto de arte, porém, que se realiza na intensificação das possibilidades de emergência de narrativas e leituras.

São muitos os agentes que colaboraram durante o período de desenvolvimento deste trabalho e alguns apareceram neste texto em lugares como ficha técnica, citações e outros fontes, dentre eles colegas, acadêmicos, artistas, curadores, gente com as quais estabelecemos contatos fundamentais para o

desenvolvimento desta rede de interações que compõe as tramas deste tecido apresentado.

É conveniente ressaltarmos que o interesse em borrar a fronteira entre espaços artísticos e acadêmicos nos fez, de certa forma, vislumbrar, como consequência desta pesquisa, a possibilidade de intersecção e hibridação destas áreas no que diz respeito às formas de apresentação deste trabalho, tornando possível uma maior dissipação dos métodos utilizados tanto aqui como acolá. Partindo então de um desejo em reordenar um conjunto material satisfatório para apresentações tanto em espaços artísticos como em encontros científicos, exploramos em nossa prática composicional uma forma-modelo de criação que codifica de modo particular os elementos constitutivos da obra e que reinsere este código na própria obra. A codificação é entendida aqui como o conjunto de disposições dos materiais obtidos sendo estes reinventariados a partir de registros fotográficos, videográficos, áudios, escritos, esquemas diagramáticos, entre outros, postos na forma desta dissertação ou em conjunto de hiperlinks.

O que será apresentado aqui está mais ou menos alinhado em um campo que se propõe à experimentar, a partir de certa metodologia, investidas na construção de novos métodos, gerando com isso uma constante reconfiguração da relação plano-experiência. Nesta via de duas mãos temos como intenção artística e investigativa, repercutir as questões que se impõe no espaço entre a necessidade expressa nos nossos gestos artísticos e as formas de realizar a difusão e compartilhamento daquilo que os gestos produzem. Desta forma, método e experiência estão em uma mesma camada definida enquanto processo, um processo que aliás organiza a si mesmo, transformando ações empíricas em materiais para os planos que serão recursos metodológicos de uma etapa posterior do desenvolvimento do trabalho.

Consideramos, assim, a prática construída sobre a díade plano-experiência como um processo que permite uma ocupação multidirecional do espaço, alimentando procedimentos empíricos de verificação das potências expressivas de um corpo sobre o ambiente, realizando também a solicitação da atenção aos limites deste corpo já que sua ação ocorre em meio à tantos outros gestos que constituem as linhas que conformam o espaço social destes ambientes.

Nossos primeiros motivos-declarações em relação à esta investigação e a construção de planos performáticos no âmbito deste trabalho são: a mão que produz o objeto é ao mesmo tempo reconfigurada por este objeto; aquilo que informa a coisa é ao mesmo tempo informação da coisa ao passo que inevitavelmente opera na assimilação desta informação; o ambiente é aquilo que delimita um contorno onde um corpo performa, circunscrevendo este corpo ao mesmo tempo que o movimento corporal constitui as linhas do seu contorno. Tais afirmações são certamente possíveis de delinear objetos de estudo com observação ao pensamento de autores das mais variadas áreas, porém aqui estas afirmações não estão colocadas como sentenças à serem validadas, mas sim “motes” para experimentação de certa performatividade de/em determinados ambientes.

Podemos realizar uma tentativa de síntese de uma série de questões que atravessam nossas intenções com a seguinte colocação: De que maneira podemos instaurar um espaço performático no qual sujeito e objeto compõe um movimento dialógico na relação entre aquilo que determina e é determinado, com vistas a um plano transdisciplinar de proposições a serem realizadas e com meios diversos de interação, como - objetos-materiais, objetos-conceituais, tecnologias eletrônicas e digitais; resultando em ambientes interativos que provocam a emergencia de sons, imagens, gestos, movimentos, narrativas, informações, sentidos, mas que sobretudo, evidenciam em si, formas de resistir em situações de instabilidade e incerteza, por meio da constante transformação daquilo que é necessário para manutenção deste ambiente e daquilo que nele vive [?].

Nossa abordagem considera o pensamento complexo como possibilidade de tratar de um circuito de modulações e modelagens, trazendo reflexões sobre alguns dos pressupostos utilizados em nossos motivos para criação destes ambientes no qual se realizam experimentações artísticas, práticas de pesquisa, composições de planos performáticos. Os materiais que resultam de tais experiências não pretendem explicar de forma concreta ou realizar quantificações de dados que são eventualmente captados e tratados, mas sim, estes materiais predispõe a possibilidade de desdobramento de um sistema que exprime de forma abstrata a sua própria construção. Tomamos por conta a possibilidade de uma crítica corporal-perfomática e não apenas lógico-argumentativa, sobre as relações entre processo de produção e o modo como estes produtos em acúmulo estão implicados na própria configuração de nossos corpos. Levantamos aqui questões acerca dos

ambientes que preparamos e construímos para performances, não a fim de estabelecer representações, mas sim como continuidade dos modelos dinâmicos e provisórios de sobrevivência em um emaranhado de interações, nos quais torna-se indispensável atentar-se para as sujeições e objetivações que ocorrem entre gestos e tecnologias. Com a percepção voltada para estes processo em que a produção produz o produtor, bem como o seu reverso, tentaremos estabelecer pontes entre teorias, conceitos, imagens e coisas já produzidas, mas também não poderíamos deixar de lado coisas que ainda não existem, intenções de criação, ideias de artistas, processos inacabados, alguns rastros, entre outros.

Desta forma, deixamos expresso que não faz parte de nossa intenção, a resolução de qualquer problema teórico, tampouco preencher lacunas filosóficas, nem mesmo oferecer respostas definitivas à questões como crítica metodológica ou análise do processo criativo e produção artística. Nossa intenção irradia de um mesmo ponto localizado entre a ciência e a arte para limitar-se e expandir-se sobre as nuances do gesto artísticos enquanto processo transdisciplinar que sobrepõe, analisa e sintetiza em linguagem um tanto abstrata, porém revela desejos de relação e atuação em um contexto conjugado de ação e reflexão. Neste percurso atravessaremos áridas especulações ao tempo que caminharemos sobre alguns campos fecundos em exposições de argumentos sobre conceitos elaborados por distintos autores que se importaram com certas formas de reconhecer o mundo e por conseguinte, reinventaram formas de expressar o que sabemos deste mundo ou ainda aqueles que criaram mundos para que possamos conhecer. Assim, nosso esforço se dedicará a trazer algumas reflexões que partem do inventariado e da reorganização dos materiais que podem fazer emergir aspectos do nosso trabalho.

Não seria possível valorizar aquilo que queremos apresentar acerca de um processo complexo e abstrato com níveis de interação entre o objeto, o gestual e o sonoro, apenas por meios lógico-textuais. Logo, propomos a consideração sobre um conjunto estruturante não linear para a confecção desta dissertação, estabelecendo uma re-composição de partes remanescentes dos gestos práticos, derivando esta prática em um produto-colagem composto por rastros de nossas experiências. Este “texto” será então composto por exposições e reflexões sobre o pensamento de alguns autores que nos ajudaram a dar forma ao processo, costurando alguns dos conceitos desenvolvidos por eles à uma recombinação de materiais residuais e

sobras que conservamos do período de composição dos ambientes e das performances.

Essa recomposição se valerá de excertos extraídos dos planejamentos que delimitaram as performances, dos registros das próprias performances e de algumas capturas de discussões pós/durante realização. Estes materiais residuais consistem em uma coleção de objetos e derivações gráfico-textuais, fotografias, rabiscos, gravações, esboços, escritos, entre outros. Trataremos então de reinventar aquilo que pudemos reter das resíduos de algumas experiências ou de algum objeto-dispositivo, dos registros que acumulamos em meios diversos, pedaços refeitos de memória, memórias inventadas ou auto-plagiadas. De outro modo não consideramos menos importante a lógica do texto, porém, além de sua insuficiência neste modo de exposição, esta pode ser apropriada para o aprimoramento do gesto criativo. Segundo Vilem Flusser este mesmo gesto, é antes de sê-lo pensamento. Assumimos a elaboração deste texto trazendo uma camada de organização imagética dos trabalhos, abordando a fotografia e outras formas de captação e gravação como parte associada aos procedimentos criativos que se desenrolaram nos laboratórios, residências artísticas, etc. Da mesma forma, a elaboração das imagens na concretização desta dissertação, indica uma forma de realizar, através de um conjunto de meios mais ou menos abstratos, as possibilidades de interpretação dos trabalhos desenvolvidos e discutidos aqui, eximindo-se do empenho desnecessário de tradução daquilo que é impossível repor de outro modo, mas sim, ampliando condições de derivar outros modos. Da mesma forma, concebemos o processo de escrita deste trabalho como uma processo-produto derivado e que não sublinha ou reafirma aquilo que está inscrito na própria performance e no ambiente em que esta performance se constrói, mas tenta acrescentar novas linhas ao contorno composicional ao qual nos empenhamos.

O que pretendemos trazer neste texto é a exposição de um conjunto de informações acerca de procedimentos e eventualmente também de resultados, tentando com isso tecer uma rede de conexões mais ou menos compreensíveis sobre as linhas que se cruzam durante a criação. Dos produtos-resultantes [incluindo esta dissertação] não pode-se dizer que são formas fixas e esclarecedoras, senão rastros, por vezes um tanto obscuros daquilo que pudemos fazer, e conseqüentemente daquilo que pudemos compreender em meio ao próprio fazer.

O texto aqui desenvolvido é uma das possibilidades de compartilhamento desta pesquisa, à qual pretendemos não dar por encerrada, atribuindo a possibilidade de incompletude como um dos motivos fundamentais para a continuação dos processos. Assim como em nossas práticas laboratoriais, este texto se realiza na intenção de tornar-se um componente dinâmico do processo artístico, interagindo e interferindo nas ações futuras. Processos complexos de elaboração corporal-intelectual resultariam então em produtos que serão vistos também como processos, e os rastros reorganizados em novos contornos, gerando outras qualidades para as mesmas questões.

Dos estudos realizados sobre os conceitos que apropriamos, pretendemos não simplesmente explicá-los - uma vez que já estamos bem servidos desta informação em um imenso mundo-google - mas sim tê-los como parte da composição textural que alimenta as possibilidades de emergência das respostas [ainda que provisórias], sobre as tramas estabelecidas. O alcance desta dissertação tem a pretensão de um estudo daquilo que se tem por curiosidade, com o rigor aplicado a compreensão daquilo que está contido nos buracos negros das teorias mencionadas. Sobretudo, este estudo permitiu observar com mais atenção o que e o como estas teorias relacionam-se com nossas práticas. Exibiremos então parte de um saber ativo que surge nas linhas entre ciência e arte, reflexão e ação, performance e plano, gesto e objeto, movimento e

## PARTE I - NÚCLEOS CONCEITUAIS

### 1.1 SITUAÇÕES ACERCA DA ARTE E DA CIÊNCIA

O crítico de arte e cientista do Instituto de Tecnologia de Massachusetts [MIT] Joe Davis, que esteve recentemente no Rio de Janeiro para uma comunicação na Bienal de Arte Digital de 2018, vem comentado em ensaios e redações para jornais e revistas, posições sobre a reaproximação entre prática artística e científica nas últimas décadas, considerando para tanto a ampliação dos espaços relacionados à adjunção entre arte e tecnologias. Davis ao examinar os motivos que levam à este panorama atual ressalta um período anterior no qual o romantismo foi o ponto chave da separação entre ciências humanas e exatas, e mais adiante o modernismo “eliminou toda esperança de reunião entre ciência e arte”, para ele a escola moderna foi um fator determinante desta situação com planos e diretrizes que acentuariam às especializações em disciplinas isoladas. Davis, contudo, aponta otimista para o crescimento de um novo modelo, já em andamento nas últimas décadas, que trata de rever a compartimentalização do conhecimento e as interseções de procedimentos artísticos e científicos.

Diversos outros pensadores atuais tem sublinhado aproximações e adjunções entre arte e ciência, através de uma busca em compreender o mundo de forma mais integrada, fazendo interagir a subjetividade das experimentações artística e a objetividade dos métodos que servem a constatações científicas. Pretendemos, aqui, explorar alguns aspectos da relação entre conceitos que podem convergir em um espaço intermediário da produção artística atual e dos paradigmas que estabelecem métodos e fundamentos para o pensamento científico hodierno. A transdisciplinaridade e o pensamento complexo serão os pontos à serem conectados em meio à produção na qual temos particularmente nos comprometido a atuar. Com estes dois conceitos pretendemos elucidar alguns pressupostos como linhas de convergência nos planos que organizam nosso gesto de criação.

## 1.2 TRANSDISCIPLINARIDADE, EPISTEMOLOGIAS E EXPERIMENTAÇÕES METODOLÓGICAS

A transdisciplinaridade pretende ver o assunto a ser investigado e apreendido como pertencente a um sistema integrado onde fenômenos e objetos merecem ser vistos como complexos em associação e movimento. Esta visão concebe um universo com partes indissociáveis produzido como um ente integral, no qual um objeto não pode ser retirado de seu contexto para uma análise isolada por que este movimento já transforma este objeto em outro. Em outras palavras o objeto só é no contexto. Com isso torna-se também evidente que a identidade do objeto esta implicada na situação que ele se encontra sendo necessário olhares múltiplos para tentar melhor representa-lo. A melhor assimilação da realidade e suas possíveis representações, ocorrem então ao estabelecer um diálogo entre as diferentes áreas do conhecimento não apenas para criar pontes de descrições multidisciplinares mas sim para que novos conhecimentos possam emergir e configurar novas áreas em cada busca.

Como explica o professor Basarab Nicolescu fundador do Centro Internacional de Pesquisas e Estudos Transdisciplinares (CIRET), o prefixo trans diz respeito ao que está sobreposto, através e além das disciplinas. E é neste espaço que atua o pensamento transdisciplinar, buscando entender o mundo ao redor através de uma compreensão que está além da especialidade de apenas uma disciplina, mas sim reúne conhecimentos para acessar o espaço existente entre as especialidades de cada disciplina.

A transdisciplinaridade compõe uma nova maneira de pensar e relacionar os conhecimentos possíveis sobre objetos e fenômenos rompendo as barreiras das especificações de cada disciplina, permitindo ao mesmo tempo um aprofundamento por meio da amplificação dos assuntos investigados com foco mais voltado ao objeto do que a categoria formal de análise que lhe é comumente aplicada. Este tipo de observação dá abertura para a emergência de um conhecimento presentificado no objeto em questão.

Uma parcela significativa da música atual [área na qual minha pesquisa se origina] vem experimentando novos espaços para a sua realização, conjugando trabalhos com outras áreas das artes como a dança, o teatro, vídeo/cinema, literatura, entre outras, convergindo em novas práticas que, muitas vezes, não são

facilmente enquadradas nas definições normatizadas pelas instituições artísticas modernas. Esta situação proporciona ao experimentalismo se deslocar dos espaços determinados pelos estabelecimentos culturais, na busca de outros territórios que não determinem por pressuposto as formas de manifestações no interior destes. Os procedimentos experimentais escapam aos limites da “música” e buscam novas associações apropriando-se dos espaços de outras áreas do conhecimento e trazendo novas utilizações para os saberes alocados geralmente em disciplinas específicas.

O experimentalismo que estou apontando refere-se diretamente aos procedimentos e ações utilizados por artistas com liberdade e autonomia em relação as imposições fixadas pelas tradições. Segundo afirma Fernando Iazzetta, experimentais são aquelas “práticas criativas apoiadas numa ação de contraposição a algo pré-estabelecido. Neste sentido, a arte experimental possui um lastro de subversão em relação ao que já está consagrado” [IAZZETTA, 2011]

A apropriação dos conhecimentos da eletrônica para a construção de dispositivos é um recurso de criação que vem se intensificando desde meados do século passado. Artistas tem recriado constantemente seus próprios meios de realização musical através de saberes que emergem da aproximação entre áreas como a física, a eletrônica e suas implicações ao sonoro. Neste encontro entre música e tecnologia, se expande o pensamento acerca dos sons em um âmbito temporal para uma vertente que considera o espaço como tema a ser explorado. São muitas as análises e formas de pensar que consideram desde o renascimento algo na música que se alocada como possibilidade espacial no campo da técnica, relacionado as construções arquitetônicas e no campo da poética, trazendo o olhar/ ouvido ao que o compositor conjuga na situação de determinado espaço acústico. Porém, é claro também uma expansão das possibilidades de criação com sons na consideração de um espaço como meio fundamental para algumas criações plásticas que atravessam sons, imagens e movimentos.

É verdade, a ambição do pensamento complexo é dar conta das articulações entre os campos disciplinares que são desmembrados pelo pensamento disjuntivo (um dos principais aspectos do pensamento simplificador); este isola o que separa, e oculta tudo

o que religa, interage, interfere. Neste sentido o pensamento complexo aspira ao conhecimento multidimensional. Mas ele sabe desde o começo que o conhecimento completo é impossível: um dos axiomas da complexidade é a impossibilidade, mesmo em teoria, de uma onisciência. [...] Ele implica o reconhecimento de um princípio de incompletude e de incerteza (MORIN, 2007, p. 6-7).

### 1.3 ORIGENS E PRINCÍPIOS DA COMPLEXIDADE COMO PALAVRA- PROBLEMA

A complexidade é uma categoria do pensamento presente em diversas áreas do conhecimento e sua definição diverge significativamente de acordo com as necessidades específicas de cada disciplina. O pensamento complexo vem compondo sistemas lógicos dentro dos estudos linguísticos e filosóficos - em suas ontologias e epistemologias, em ciências da natureza e ciências biológicas, na ciência da computação e na ciência da informação, na economia, na sociologia, arquitetura, designe, entre outras. Em todas estas áreas, a complexidade apresenta-se como ampliação de possibilidades metodológicas quando designa procedimentos e abordagens que atravessam os pressupostos anteriormente conferidos como regras e modelos universais.

O termo complexidade pode ser atribuído à composição daquilo que se produz de forma integral por partes heterogêneas associadas. Edgar Morin expõe uma primeira definição tomando a raiz etimológica do termo *complexus* como característica daquilo que é tecido em conjunto. Edgar Morin, em sua *Introdução ao Pensamento Complexo* (2007), aborda a questão acerca da definição do termo traçando considerações acerca da incompletude da explicação que se pode dar ao conceito. O autor, deste modo, aponta para o sentido de um termo que em contraposição a ideia de definição, abre um campo de possibilidades em designação, colocando a complexidade como “palavra-problema” em rejeição ao que chama de “palavra-solução”. Ao longo da obra citada Morin se empenha em tecer um conjunto múltiplo de elementos sobre como poderia constituir-se o pensamento complexo, apontando não para uma clarificação do conceito, mas sim, para a tentativa de contribuir com a multiplicidade e heterogeneidade deste pensamento.

Segundo Edgar Morin,

A um primeiro olhar, a complexidade é um tecido (...) de constituições heterogêneas inseparavelmente associadas: ela coloca o paradoxo do uno e do múltiplo. Num segundo momento, a complexidade é efetivamente o tecido de acontecimentos, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem nosso mundo fenomênico. Mas então a complexidade se apresenta com os traços inquietantes do emaranhado, do inextricável, da desordem, da ambiguidade, da incerteza... (MORIN, 2007, p. 13).

O pensamento complexo nasce da “contraposição de duas abordagens no estudo dos organismos vivos: a biologia evolutiva (...) e a biologia funcional” FIEDLER-FERRARA, N. (2010). Esta segunda, se vale da divisão do todo em partes e assume que o estudo das propriedades das partes garante a assimilação do todo, em uma visão alinhada com um paradigma epistemológico fundamentado no método cartesiano. Já a biologia evolutiva tem sua origem nas conclusões Darwinianas acerca da história natural e evolução das espécies, teoria esta que obteve aceitação por volta dos anos trinta do século passado. A síntese evolutiva moderna, segundo o professor Nelson Fiedler-Ferrara (2010), traria com suas inferências acerca da aleatoriedade da variação genética das populações, bem como, o domínio das considerações sobre a indivisibilidade dos organismos vivos, as duas bases fundamentais para a origem e formação do pensamento complexo.

Ainda no campo da biologia, o pensamento de Ludwig von Bertalanffy implicou em grandes proporções numa possibilidade de reestruturação paradigmática, oferecendo uma sistematização a partir de conceitos chaves que se opunham ao caráter disjuntor na divisão entre as disciplinas, ou ao menos, abriam caminhos para verificação de isomorfismos em conceitos, regras e modelos em diferentes campos. Tal reestrutura vem a colaborar “nas transferências úteis entre os campos, promovendo [deste modo] a unidade das ciências” MIZOCZKY (2003). Bertalanffy foi responsável por sistematizar um conjunto de axiomas que propõe reformular a visão científica a partir de um estudo mais elaborado sobre o organismo, naquilo que foi chamado de teoria geral dos sistemas, divergindo do pensamento cartesiano e considerando que o todo não pode ser explicado pela

mera soma das partes que o compõe, elaborando um modelo de conhecimento mais integrado ao mesmo tempo que dava origem ao conceito de emergência.

Temos também que na metade do Século XX pensadores como Von Neuman, Hamz Foerster, Henri Atlan, Ilya Prigogine e Isabelle Stengers, através de recursos matemáticos e filosóficos, construiriam um conjunto de trabalhos que permitiriam conformar as teorias da auto-organização. O físico-químico Ilya Prigogine, premiado com o Nobel de Química em 1977, expos seus trabalhos acerca da ideia de irreversibilidade reconfigurando a Termodinâmica Clássica e revendo os pressupostos acerca do comportamento dos sistemas em estados longe do equilíbrio, demonstrando contudo que estruturas dissipativas em sistemas de auto-organização levam a emergência de novas estruturas ordenadas.

O pensamento complexo, ele próprio, está associado de forma emergente em diversas áreas do conhecimento e nas transformações paradigmáticas no campo das epistemologias e dos fundamentos das ciências. Com ocorrências simultâneas no interior do século passado a necessidade de refutação do paradigma mecanicista assume a ineficiência do pensamento reducionista Cartesiano para lidar com descobertas e fenômenos de um cenário complexo. Segundo Prigogine “quem teria imaginado no início do século a existência das partículas instáveis, de um universo em expansão, de fenômenos associados à auto-organização e às estruturas dissipativas? (PRIGOGINE, 1996, p. 157).

Prigogine ao formular a teoria das estruturas dissipativas propõe regras que vão além das aplicações do estudo das partículas individuais e assim não se enquadram no conjunto de leis da mecânica newtoniana. As estruturas dissipativas de energia nos sistemas abertos necessitam da verificação dos tipos de interações que ocorre no conjunto das partículas, tornando a noção de separabilidade e disjunção da mecânica clássica incompatível com esta nova teoria. A investigação de Prigogine acerca dos sistemas termodinâmicos, neste âmbito implica na reformulação de conceitos como ordem e desordem, vistos anteriormente como realidades em oposição. Os sistemas não lineares e auto-organizacionais são as consequências destes estudos onde se verifica que “ordem e desordem podem produzir-se uma a outra e esta novidade está no cerne da concepção do caos” (SANTOS, 2010 p. 53).

As teorias sistêmicas e as teorias da auto-organização vem a formar então dois dos pilares fundamentais para a compreensão do pensamento complexo. Edgar Morin explica a organização como “o encadeamento de relações entre componentes ou indivíduos que produz uma unidade complexa ou sistema, dotada de qualidades desconhecidas quanto aos componentes ou indivíduos. (MORIN, 2002, p. 133).

Ao mesmo tempo em que o sistema auto-organizador se destaca do meio e se distingue dele, pela sua autonomia e individualidade, liga-se tanto mais a ele pelo crescimento da abertura e da troca que acompanham qualquer processo de complexidade: ele é auto-eco-organizador. Enquanto o sistema fechado tem pouca individualidade e não possui trocas com o meio exterior, o sistema auto-eco-organizador possui individualidade justamente nas suas relações com o meio, o meio está por isso mesmo no seu interior, e desempenha um papel co-organizador. (MORIN, 1995, p.49).

Morin expõe em seu método alguns pressupostos para compreensão da complexidade nos sistemas a partir de dados quantitativos, mas não atribui a uma medição com base na soma dos elementos o ponto chave para caracterização dos sistemas complexos. Para o autor, em primeira instância a complexidade é um fenômeno quantitativo relacionado “a extrema quantidade de interações e de interferências entre um número muito grande de unidades”. (MORIN, 2001, p. 51-52). A complexidade pode ser atribuída à uma sistema que possui um grande numero de elementos em interação, mas também deve-se compreender um modo específico de visão da relação entre todo e as partes deste sistema ao assimilar o que o autor chama de princípio de recursividade. Em suas palavras a complexidade,

[...] traz em si o princípio de um conhecimento nem atomístico, nem holístico (totalidade simplificante). Ela significa que não se pode pensar senão a partir de uma praxis cognitiva (anel ativo) que faz interagirem, produtivamente, noções que são estéreis quando disjuntadas ou somente antagonistas. Significa que toda explicitação, ao invés de ser reducionista/simplificadora, deve passar por um jogo retroativo/recursivo que se torna gerador de saber.

O princípio da recursividade é um dos principais fatores que constituem a dialógica moriniana. A recursividade de um sistema lógico traduz os conceitos de autoprodução e auto-organização, reorientando o papel dos agentes produtores e causadores. As relações intersubjetivas no interior do sistema opera no sentido do produtor para a causa, ao passo que esta causa gera também causalidade naquele que produz. Este pensamento se alinha com a negação do determinismo linear, abrindo o campo para um movimento dinâmico de produção e organização em um sistema. Nas palavras do próprio Edgar Morin "(...) assim, nós indivíduos somos produtos de um sistema de reprodução que vem do início dos tempos, mas esse sistema não pode se reproduzir se nós mesmos não nos tornarmos produtores." (MORIN, 2000 p.95)

A complexidade apresenta-se como uma ferramenta caracterizada por um conjunto de pressupostos que podem auxiliar na descrição e modelagem de sistemas dinâmicos que pretendem ser estudados por diferentes áreas do conhecimento. A emergência da complexidade concomitante em diferentes disciplinas científicas apresenta sobre o termo consideráveis divergências, motivadas por aspectos peculiares na tradição e nos objetivos de cada área. A física se vale do termo para fornecer novos modelos de compreensão do mundo a partir das análises de dimensão subatômica; bem como, nas ciências sociais o pensamento complexo é aplicado ao estudo das dinâmicas de interação não lineares que compõe o tecido social; nas ciências da gestão a complexidade aprofunda possibilidades de compreensão das organizações e dos riscos. Cada qual, realiza os ajustes necessários em relação ao conceito e a com base em preceitos do seu próprio domínio. No entanto, vemos cada vez mais áreas interseccionadas entre as ciências, as artes e as engenharias. Estes campos em interseção vem borrando as identidades dos conjuntos singulares e aprimorando hibridismos e possibilidades de sobrevivência em ambientes que consideram contradições, antagonismos e incertezas como componentes intrínsecos.

A complexidade surge em um panorama transdisciplinarizado das e nas ciências, ampliando ainda mais o campo de interação entre os elementos internos relacionados em cada disciplina isolada.

[...] a ambição do pensamento complexo é dar conta das articulações entre domínios disciplinares, que são quebrados pelo pensamento disjuntivo (que é um dos aspectos principais deste pensamento simplificador); este isola o que aquele separa e oculta tudo o que o liga, interage, interfere. Neste sentido, o pensamento complexo aspira ao conhecimento multidimensional” (Morin, 1990, p. 8) .

Aquilo que contorna os horizontes de atuação da ciência no paradigma clássico perde gradualmente a capacidade de explicar uma realidade em veloz transformação. A complexidade nasce portanto, concomitante com o sentimento de insuficiência em relação ao paradigma anterior que imaginava ser possível reduzir o todo ao conhecimento das propriedades das partes. O racionalismo cartesiano, superestimado pelo positivismo no Século IX, passou a implicar um modelo restrito e inabilitado para uma abrangente assimilação do real, bem como incapaz de se expandir e renovar suas ferramentas.

Segundo Edgar Morin o pensamento complexo contribui para:

[...] ultrapassar as entidades fechadas, os objetos isolados, as idéias claras e distintas, mas também não se deixar enclausurar na confusão, no vaporoso, na ambigüidade, na contradição. Ele deve ser um jogo/trabalho com/contra a incerteza, a imprecisão, a contradição. Sua exigência lógica deve, pois, ser muito maior que aquela do pensamento simplificante, porque ele combate permanentemente numa ‘terra de ninguém’, nas fronteiras do dizível, do concebível, do alógico, do ilógico (MORIN, 2000, p. 387).

A necessidade de novas imagens de representação, bem como de novos operadores para articular essa imagem, torna-se imponente com os avanços da física e das ciências biológicas, bem como com a cibernética e as ciências da informação. As teorias propostas no final do século XIX e ao longo do Século XX produzem forte contraposição aos ideais da razão cartesiana no que concerne à

análise e previsão do comportamento da natureza, do campo social, do sistema econômico, político, bem como das partes que compõe um ambiente de produção artístico, dos agentes envolvidos em propaganda e designe, do cinema e também dos complexos pedagógico-educacionais.

Em entrevista recente ao Jornal da USP a Professora Carmen Aranha, docente do Programa Interunidades de Estética e História da Arte da Universidade da São Paulo e curadora do Museu de Arte Contemporânea da USP, em ocasião da vinda de Edgar Morin ao Brasil para uma conferência, expõe considerações acerca de novos olhares sobre o entrelaçamento das informações, os quais tendem a provocar novos modos de organização dos elementos articuladores de determinado conhecimento. Desta forma, faz-se inevitável a associação entre grupos de pesquisadores que trazem procedimentos advindo de diferentes disciplinas em experimentos conjuntos a fim de elaborar melhores representações do mundo. Com observação ao caráter dialógico do pensamento Moriniano a Professora coloca que “O conhecimento deve desmanchar o tecido da tradição e puxar os fios da não coincidência sem procurar sínteses apaziguantes.” (Jornal da USP, 05/07/2019),

Carmem Aranha coloca ainda questões acerca da importância da incorporação dos saberes não sistematizados em processos multi, inter e transdisciplinares, abrindo caminhos para um pluralismo de ideias que fogem as amarras das certezas estipuladas pelas instituições detentoras dos carimbos que legitimam o conhecimento. A pesquisadora conclui ainda que “O desmanche dos tecidos da tradição exige uma racionalidade alargada, na qual a arte e a fruição artística estão juntas aos processos criadores que se realizam no mundo da vida” (Jornal da USP, 05/07/2019), trazendo uma importância aos processos de criação que se manifestam no âmbito artístico mas revelando também a inerente inserção destes processos em ambientes da vida cotidiana, das escolas, das ciências.

## 1.4 MÚSICA, COMPLEXIDADE E NOVA COMPLEXIDADE

Podemos ver uma contextualização da noção de complexidade aplicada a música no trabalho de Hiroki Kozu, onde o autor traça um paralelo entre o paradigma complexo e as definições abordadas no texto *Prehistory: Modernism, Postmodernism, and Music* de Georgina Born (1995). Born trás em seu texto uma aproximação entre os pressupostos modernistas e a música de vanguarda, e por sua vez, o pós-modernismo correspondente aos movimentos que engloba a chamada música experimental. Kozu explica em sua análise a genealogia da música de vanguarda atribuindo a cada uma das três etapas do serialismo uma correspondência direta com o paradigma complexo, seu precedente e seu desdobramento. Tomando as categorias expostas por Geogina Born para classificar a transição do período moderno para o pôs-moderno, Hiroki Kozu (2003) acopla o predicado correspondente à noção de complexidade, sendo: Pré-serialismo: pré-complexidade; serialismo Integral: complexidade e pós-serialismo: nova complexidade.

Os caminhos que afluem na emergência de um paradigma complexo da música podem então estar associados à um ponto de ebulição datado nas criações dos compositores vienenses que subverteram normas do sistema do tonal, por meio da “emancipação da dissonância, [e] sua conseqüência inevitável, ou seja, a emancipação da estrutura latente de uma obra musical” (Hiroki Kozu, 2003, p. 32). A música realizada por Berg, Weber e Schoenberg no que diz respeito a expansão da harmonia tonal implica em tendências ao abandono da estrutura deste sistema e decorre na descoberta/invenção do sistema de doze notas articuladas entre si ou serialismo dodecafônico formulado por Schoenberg, formando assim as bases do que seria posteriormente conhecido como serialismo integral. Kozu (2003) atribui então ao serialismo integral dos anos 50 e 60 um ponto forte do pensamento complexo podendo considerar que os compositores ligados de alguma forma à escola de Darmstad seriam os responsáveis enfim por realizar a complexidade na música.

Ainda no campo específico da música contemporânea da segunda metade do Sec XX e no desenvolvimento historiográfico desta linguagem temos a chamada “Nova Complexidade”, designada pelo musicólogo britânico Richard Toop em meados dos anos 80 em antagonismo ao movimento daquela que veio a ser

chamada de “nova simplicidade”. Apresentamos então a segunda na tentativa de compreender a primeira pelo seu contrário.

A new simplicity, termo atribuído aos trabalhos dos compositores Hans-Jürgen von Bose , Hans-Christian von Dadelsen , Detlev Müller-Siemens , Wolfgang Rihm , Wolfgang von Schweinitz, Ulrich Stranz e Manfred Trojahn pelo pianista Albert Reimman atesta uma fase em que aquilo que se busca na composição musical é um curto caminho entre a ideia-impulso e produto-resultado. A simplicidade vem em contraposição aos elaborados projetos partituras que se impunham como fonte de uma música que se planeja diretamente em modo teórico, como é o caso do método de Schoenberg e dos serialistas. O conceito de Nova Simplicidade designou não apenas os trabalhos dos compositores mencionados acima mas é reconhecido também na obra de um grupo de compositores dinamarqueses tendo Hans Abrahamsen , Henning Christiansen e Pelle Gudmundsen-Holmgreen como os mais influentes e assumindo uma clara resposta em contraposição à escola de Darmstad. (ROCHA, 2017). Alguns destes compositores como é o caso de Henning Christiansen mantinha também ligação com o movimento Fluxus trazendo influências para o campo musical intenções de trabalhos assinados não individualmente, mas sim colaborações com outros compositores e artistas de outras linguagens.

Aos compositores da nova complexidade como Brian Ferneyhough, James Dillon, Richard Barrett entre outros, impõe-se características que tangem conceitos como instabilidade, imprevisibilidade, indeterminação, irregularidade, ambiguidade, aleatoriedade e multiplicidade - para elencar algumas das ideias atribuídas diretamente aos estudos de Prigogine e Stengers sobre os novos paradigmas do pensamento e a Metamorfose da Ciência. O próprio compositor Brian Ferneyhough aponta em seus relatos para a importância dada à ambiguidade presente em sua obra, sendo este um ponto chave para uma flexibilização e dinamismo das possibilidades de escuta, colocando o ouvinte como um observador ativo, bem como auto-crítico, numa suposta ausência de modelos universais para interpretação e compreensão da obra.

De acordo com James Boros (1994) em *Why Complexity?*, podemos ter uma perspectiva do que caracteriza a nova complexidade com observação aos vários níveis de interação entre os elementos internos da obra, traçados justamente pela

multiplicidade de perspectivas de leitura. Como conclui Hiroki Kozu (2003) “em síntese, parece que um dos pontos de convergência a respeito do que caracterizaria um fenômeno musical complexo é o das multiplicidades”.

## 1.5 BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO DO GESTO A LUZ DE ALGUNS AUTORES CONTEMPORÂNEOS

Há cerca de três décadas o termo “gesto” vem ganhando uma importante posição na teoria da música entre analistas e compositores que tem se empenhado no desenvolvimento de reflexões acerca do seu significado e suas implicações práticas. As novas situações de escuta proporcionadas pelo advento das tecnologias fonográficas desenvolvidas ao longo do século passado, bem como as atividades desenvolvidas pelos músicos acusmáticos, pelos desenvolvedores de patches em forma de programas computacionais, pelos artistas multi inter e transdisciplinares, fizeram com que uma geração inteira intensificasse as questões sobre o gesto enquanto conceito a ser discutido e elaborado em práticas artísticas.

Muitos são os autores com publicações recentes que envolvem em suas temáticas as relações entre os conceitos de gesto e música. Dentre estes, destacamos alguns que serviram de base para elaboração do nosso pensamento acerca desta relação, nos auxiliando em fundamentos que desejamos ter em vista na construção do ambiente no qual realizamos performances sonoro-gestuais. A seguir, assinalaremos alguns apontamentos sobre as proposições realizadas por estes autores.

Na década de 90, um pequeno livro intitulado “O que é gesto musical”, de Bernadete Zagonel, distingue basicamente dois tipos de gesto em música: o gesto físico e o gesto mental. O primeiro seria um gesto/ação e refere-se a um movimento físico corporal que “em contato com um objeto, provoca uma reação sonora” (ZAGONEL, 1992, p. 15), o segundo pode ser entendido como uma abstração que remonta mentalmente aspectos do gesto físico ou faz referência a um movimento do próprio som. Este gesto está relacionado a aspectos metafóricos de interpretação da forma e do percurso do fenômeno sonoro. A autora traz também a compreensão do conceito de gesto distinguindo-o do movimento, afirmando que o gesto contém em sua essência uma relação com o movimento, porém, para além de

uma simples reação cinética de deslocamento e mobilidade, no gesto, há como princípio, algo de intencionalidade e possibilidades de significação e interpretação. Estas afirmações levam a entender gestos como ações expressivas, dadas a produzir sentidos em determinados contextos e assim operarem como agenciadores de certa forma comunicacional.

O musicólogo e professor François Delalande ao definir aspectos do gesto instrumental classifica estes em três tipos: O gesto efetivo, o gesto acompanhante, e o gesto figurativo. Poderíamos inferir que os dois primeiros estão ligados ao gesto físico por manter como referência fundamental o corpo do músico em ação, e o último corresponderia a uma figuração sugerida pelo som remetendo assim ao gesto mental.

Segundo Zagonel (1992), para Delalande o gesto efetivo diz respeito diretamente à ação que produz o som, e pode ser entendido em sua amplitude como algo de uma ação intencional dotada de sentido e que produz um resultado sonoro. O gesto acompanhante não é exatamente aquele que produz o som, mas sim o corpo que acompanha esta ação, e tem como resultado indícios de expressividade relacionada ao som que está sendo engendrado. Jorge Sad aponta para este tipo de gesto oferecendo o exemplo do guitarrista Jimi Hendrix que ao realizar um solo ao seu instrumento processado por efeitos de um pedal de wah-wah executa “gestos faciais [...] replicando com a boca a modificação da ressonância do instrumento” (SAD, s/d, p. 12). Já o gesto figurado trata-se de imagens mentais da representação de características sonoras percebidas no som. Para Delalande (2003) o gesto figurado está conectado com condições sinestésicas de percepção, podendo-se inferir com isto que é possível estabelecer relações entre som e movimento mesmo sem visualizar este movimento, em outras palavras, escutamos o gesto do instrumentista associando esta escuta à um movimento sinético-corporal. Zagonel refere-se ao conceito de gesto figurado de Delalande explicando que,

... o ouvinte de uma gravação, é por sua vez, capaz de criar todo um balé imaginário da execução e fazer ele mesmo a mímica em função da percepção musical dos conhecimentos visuais da ação do intérprete (ZAGONEL, 1992, p. 26).

Claude Cadoz (2000), também aborda o conceito de gesto instrumental trazendo em sua definição ideias ligadas ao fluxo energético muscular do músico na atuação sobre o instrumento, onde parte deste fluxo será determinante em resultantes compostas por energias acústicas. Ainda, para Cadoz e Wanderley (2000) o gesto possui informações, porém estas informações não são objetivas, sendo que dependem de diversos aspectos acerca do objeto e do posicionamento do sujeito que o observa. Estes autores apontam também para a impossibilidade de considerar gesto e postura enquanto oposições, visto que, quando das observações sobre as relações cinéticas do corpo, movimento e estabilidade são partes relativas de um mesmo todo. Com isto temos uma visão que estabelece a coexistência entre gesto e postura, propondo uma compreensão que considera estas relações de complementaridade entre estabilidade e movimento. Neste ponto podemos assumir uma visão emergencial acerca dos elementos corporais que se deslocam provocados por reações nem sempre intencionadas ou mesmo previsíveis pelo próprio performer.

Para Jorge Sad, o problema que se institui na análise do que pode ser ou não um gesto musical, está na contextualização singular de cada performance, já que muitas das ações produzidas por músicos em situação de performance, que não necessariamente estão ligadas a um instrumento musical, podem carregar informações que “completam o sentido transmitido pela mensagem sonora” (SAD, s/d, p. 11). Com isso o autor sugere uma abrangência para o termo gesto adjetivado pelo “musical” que possa ser reconhecido na ação corporal do músico.

Outros gestos são motivos de amplas discussões no campo da música contemporânea trazendo questionamentos acerca das colocações dispostas acima. Eduardo Nespoli (2012) utiliza-se do termo “transdução” em um ensaio que analisa aspectos sobre a tecnologia e a criação experimental de instrumentos sonoros. Para o autor a relação entre o corpo e o fenômeno sonoro ocorre em um processo de forças que transpassam por diferentes meios transformando sinais e forças de diferentes naturezas. Nespoli expõem o exemplo da performance “Music for solo performer” realizada por Alvim Lucier, onde o artista, utilizando-se de eletrodos, captura dados da atividade elétrica do cérebro transformando-os em energia mecânica projetada em instrumentos de percussão que enfim resultam em sinais sonoros.

Este tipo de performance propõe um modo peculiar de pensar o gesto do músico sobre o instrumento, onde é impossível desconsiderar a complexidade que envolve a presença do artista no ambiente da performance e os significados provocados por esta presença, ao mesmo tempo que seus estímulos e sua expressão não estão no plano das ações visíveis, mas sim ocorrem de maneira implícita na transdução de energias entre meios que se colocam entre o corpo e o som. Com a implementação dos processos digitais na cadeia de interações gesto-som o termo se expande para transcodificação e representações que podem guardar pouca ou nenhuma relação perceptível entre a fonte e a difusão. Padovani (2009) explica que “o código” pode ser arbitrariamente convertido: é o caso, por exemplo, de processos de sonificação, visualização de sons ou mesmo processos relacionados à arte glitch.” PADOVANI (2009)

Podemos entender a relação entre corpo e instrumento musical como uma continuidade em processo dinâmico recursivo. Na performance musical o gesto que manipula o instrumento depende da ação integrada entre os planos motor, psíquico, sensorial e intelectual, realimentadas na percepção das perturbações causadas por este corpo no espaço sonoro.

Para o trabalho que propomos demonstrar como conclusão desta pesquisa faz-se conveniente pensarmos o fluxo de energia que se transforma entre o gesto físico e o fenômeno sonoro, convertendo-se novamente gesto ao realimentar a escuta como um complexo de relações que se compõe em práticas artísticas transdisciplinares. Os trabalhos realizados no contexto-situação APT.LAB operam como resultantes de pesquisa acerca das condições elaboradas entre corpos e objetos em ambientes determinados, oferecendo nesta rede de relações uma situação de emergência das camadas sonoras, imagéticas, plásticas, texturais.

## PARTE II - TRABALHOS DE REFERENCIA ESTÉTICA, POÉTICA E METODOLÓGICA

### 2.1 TRANSDISCIPLINARIDADE E COMPLEXIDADE EM PROCESSOS HÍBRIDOS DE CRIAÇÃO ARTÍSTICA

Na busca por relações entre o pensamento complexo e outras linguagens artísticas encontramos trabalhos que por alguma razão estão relacionados às nossas práticas ou interesses. Temos a intenção de apresentar aqui alguns destes trabalhos considerados através de um pensamento complexo e transdisciplinar.

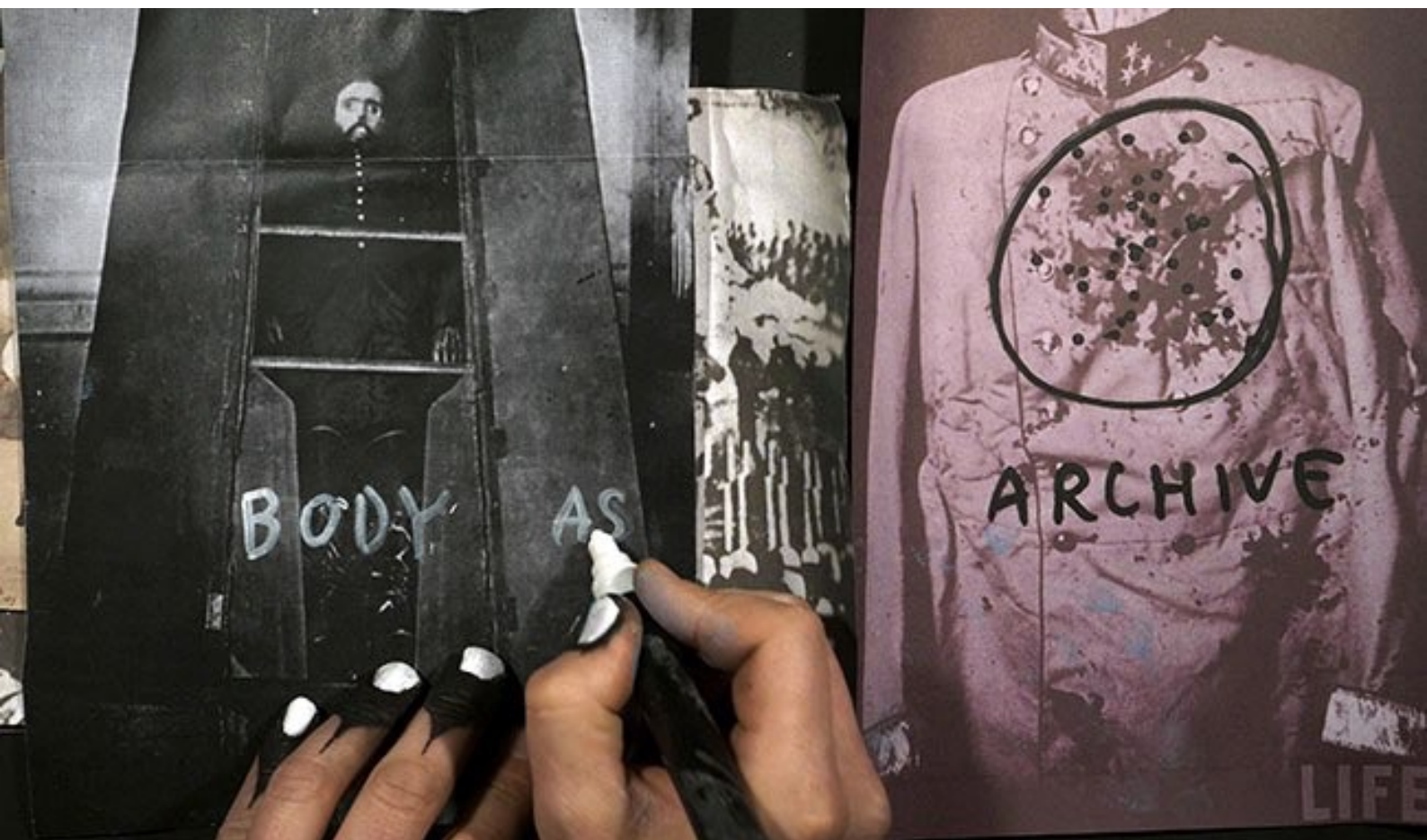


Figura 1 : The Restitution of Complexity de Zinnenburg Carroll & Nikolaus Gansterer, com música de Christopher Haworth

O trabalho intitulado *The Restitution of Complexity* é uma parceria entre os artistas Zinnenburg Carroll & Nikolaus Gansterer, com música de Christopher Haworth. Cada um dos criadores são provenientes de áreas específicas e relacionadas à matérias distintas no campo artístico. Zinnenburg Carroll estudou Arte e História da Arquitetura pela Universidade de Harvard e sua pesquisa particular trata da história colonial e de como os deslocamentos migratórios compulsivos em situação de conflito revelam, de certa maneira, as relações entre humanos e objetos. Nikolaus Gansterer estudou arte transmedial na Universidade de Viena e esteve recentemente como participante na Bienal de Veneza em 2019. Em entrevista recente conferida ao site *Collector Agenda* o artista comenta seu interesse pela apropriação e arranjo dos métodos científicos a fim de criar pontes

para seus trabalhos, explicitando seu interesse em relacionar-se com meios que exploram o que ele mesmo chama de forma pensamento-sentimento-conhecimento. Christopher Haworth é compositor e pesquisador associado ao departamento de música da Universidade de Birmingham e tem trabalhado constantemente com composições autorais em música eletrônica e arte sonora além de colaborações em trilhas sonoras e trabalhos conjuntos com outros artistas. Haworth é conhecido por um artigo publicado em co-autoria com Georgina Born na revista *Music and Letters*, Volume 98 sob o título *From Microsound to Vaporwave: Internet-Mediated Musics, Online Methods, and Genre*. Neste texto os autores analisam a natureza mutável do objeto musical, os efeitos dos novos modos de distribuição, bem como as novas possibilidades de performance baseada na internet. Os estudos em relação a maneira como a internet transformou a cultura musical nas últimas décadas fazendo surgir gêneros como microsound, hauntology, pop hipnagógico, chillwave e vaporwave é o ponto de partida de Haworth e Born para desenvolver uma crítica aos métodos de análise musical, apontando a necessidade de uma visão complexa do fenômeno para recriação de uma musicologia dedicada aos meios digitais.

Figura 2 : *The Restitution of Complexity* de Zinnenburg Carroll & Nikolaus Gansterer, com música de Christopher Haworth



O trabalho realizado *The Restitution of Complexity* desenvolvido em conjunto por estes três criadores explora meio diversos em uma espécie de colagem performático-narrativa desenvolvida sobre elementos como fotografias, recortes de jornal, desenhos, lâmpadas, projetores, filtros analógicos de luz, canetas, voz falada, sons eletrônicos entre outros. Estes materiais são combinados em uma performance que organiza meios de manifestar a presença dinâmica e temporária da própria mídia gerando assim estratégias de fazer emergir não as coisas em si, mas uma “lacuna entre elas”, aquilo que se apresenta na relação das coisas. O trabalho em questão faz uma abordagem pós-histórica com o retorno de figuras ilustres em um contorno que expõe assuntos sobre migração e dominação de povos. Através de uma ficção-crítica, os autores exploram por exemplo a aparição de Freud no México sonhando com o fim do império, entre outros movimentos de delírio e reconfiguração das possibilidades de se traçar uma estrutura narrativa não linear e multidimensional. Esta estrutura esta baseada naquilo que os autores destacam como a manipulação ao vivo de acúmulos escultóricos, revelando o espaço entre a presença dinâmica do gesto e a sobreposição de objetos que compõe e recompõe a peça.

Figura 3 : *The Restitution of Complexity* de Zinnenburg Carroll & Nikolaus Gansterer, com música de Christopher Haworth



Trata-se aqui de um trabalho que explora uma multiplicidade de meios para a construção integrada, se pensarmos a partir de categorias como pintura, desenho, música, performance, video, mas que evidencia uma borrimento das fronteiras entres estas, a partir de um gesto de criação que se propõe transdisciplinar desde sua concepção. Nikolaus Gansterer aponta para um desejo de propor uma experiência sensível em que a atenção transite em múltiplos focos na dispersão da percepção dos elementos isolados da obra para uma atenção distribuída, oferecendo assim, um trabalho de desvio onde a audiência se afasta de um foco único [incluindo a presença do artista] em apropriação de razões e de possibilidades de interpretação abertas da obra. Em suas palavras podemos observar a intenção de um gesto criativo que deste o início pretende a realização de um desdobramento coletivo apesar da “coreografia” pré-existente, “[...] na minha experiência, quando a atenção dança dessa maneira, o trabalho está fazendo o seu trabalho.” (Gansterer, Cocker, Greil, 2017)

O físico teórico Murray Gell-Mann escreve no livro *Art and Complexity* o capítulo intitulado *Regularities and Randomness: Evolving Schemata in Science and the Arts* analisando as relações entre o simples e o complexo, a menor unidade e o comportamento global. O autor oferece uma destinação da palavra latina *plectus* que origina os termos *complexus* e *simplex* o primeiro é atribuído à situação de um dado entrelaçamento, ao passo que o segundo define precisamente a condição de “apenas uma dobra”. O professor toma a raiz destas palavras justamente para descrever a relação entre simplicidade e complexidade denominando este campo de estudos como *pléctica*. Gell-Mann ao apresentar seus conceitos propõe nova discussão acerca do termo complexidade e do seu contrário, que a partir do uso do termo *pléctica* pode abordar as relações entre complexidade e simplicidade sem incorrer em ter de informar se aquilo sobre o que se esta falando e como se esta falando é simples ou complexo. Em um artigo publicado pela Universidade de Coimbra no livro intitulado *Fronteiras das Ciências - Desenvolvimentos Recentes: Desafios Futuros*, Gell-Mann coloca a problemática a cerca da maneira como usamos o termo complexidade em “linguagem vulgar ou no [...] discurso científico” definindo para esta a expressão complexidade efetiva. A complexidade efetiva pode ser compreendida de modo aproximado àquela definição quantitativa, em um sistema com grande número de componentes - mas aqui trata-se de uma designação relacionada a linguagem e consequentemente a informação.

Uma definição não técnica de complexidade efectiva seria o comprimento de uma descrição extremamente comprimida das regularidades de uma determinada entidade. A compactação - a eliminação da redundância - é muito importante; de outra forma o comprimento da mensagem preocupar-nos-ia muito pouco. (Gell-Mann, 2003).

Podemos observar dois dos operadores fundamentais para este modo de consideração acerca da complexidade. Comprimento e Regularidade. O primeiro trata da dimensão quantitativa dos dados sendo que o segundo opera na qualidade da interação entre estes elementos. Os movimentos irregulares seriam aqui desconsiderados desta análise que assume a possibilidade de quantizar para descrever aspectos de ordenação em uma dada entidade. Gell-Mann faz seu adendo acerca da necessidade de uma lógica de afastamento da redundância já que este modelo prevê descritores de quantidade. No mesmo texto mencionado acima o autor remete à um exemplo já publicado em outro livro de sua própria autoria, narrando uma anedota na qual

[uma] professora da escola primária que pediu aos alunos que escrevessem uma redação de 300 palavras como trabalho de casa para o fim de semana. Um aluno que passou o fim de semana a brincar na rua (como eu fiz em criança) gatafunhou à pressa, já na segunda-feira de manhã, o seguinte: Ontem, os vizinhos tiveram um incêndio na cozinha. Eu pus a cabeça de fora da janela e comecei a gritar fogo!, fogo!, fogo! fogo!, fogo! fogo!, ... Escreveu a palavra fogo um número de vezes suficiente para cumprir a exigência das 300 palavras da redação. Contudo, poderia ter comprimido aquela descrição dizendo pus a cabeça de fora da janela e comecei a gritar fogo! 280 vezes. Mas a professora insistia num ensaio com 300 palavras! (Gell-Mann, 2003)

O autor segue analisando a questão da lógica da compressão expondo que “Qualquer tipo de definição que utilize o comprimento da descrição, mesmo o comprimento de uma descrição muito concisa, envolve uma certa arbitrariedade ou dependência contextual.” (Gell-Mann, 2003) Isso por que neste modelo por quantização devemos também dar atenção à qualidade da linguagem utilizada para composição da definição. Através do conceito de Conteúdo Algorítmico de Informação Gell-Mann é um conceito instrumental para atestar com maior grau de detalhes a descrição de uma entidade através de uma compactação de bits, em suas palavras “é o comprimento de programa mais curto que pode fazer que um dado computador universal U imprima aquela cadeia de bits e, de seguida, termine imediatamente o cálculo” (Gell-Mann, 2003).

Tais cálculos de observação da relação complexidade/simplicidade são altamente necessários para construção de sistemas em que estão em jogo o custo operacional deste sistema, por exemplo é desejável aplicar a menor quantidade de bits para tratamento da maior quantidade de informação em um sistema computacional. Em processos artísticos o comprimento da mensagem por reiteração não é o fator preocupante nos termos atribuídos à uma possível melhor definição e análise da complexidade da entidade ou obra de arte. O grau de detalhes daquilo que se pode interpretar em uma performance ou mesmo no planejamento de uma ação artística é algo que passa por um cálculo muito mais desinteressado. Nos processos criativos lidamos com operações constatadamente aquém do nosso controle e não temos intenção de reduzir os danos deste processo para melhor afirmar, já que as afirmações são também construídas por sistemas muito mais imprecisos do que aqueles determinantes do funcionamento de programas computacionais.

Lembramos aqui a ação que o artista Vitto Aconcci propõe para a exposição Software - Information Technology: Its New Meaning for Art realizada com curadoria do crítico Jack Burnham no Jewish Museum em Nova Iorque. Aconcci estipula um programa para uma performance na qual o artista estará todos os dias durante a exposição de forma caminhante por toda galeria em meio as obras de outros artistas em um processo de trânsito aleatório. Neste caminhar o performer estabelece que fará escolhas que determinarão quais serão os transeuntes e apreciadores que serão seguidos por ele, ao criar estes tipos de circuitos coletivos em meio a exposição o artista se coloca como assombro no espaço entre a obra e o público. O

artista conclui em seu projeto que caminhará junto, se posicionará ao lado, até que esta ação transforme a postura da pessoa e seguirá com esta intenção até que o sujeito tente ir embora e efetivamente saia do espaço expositivo. Esta descrição pode ser conferida em um texto de Willoughby Sharp em um texto para a revista *Performatus*, na qual o autor estabelece um panorama de complexificação das performances artísticas ao título do que chama *body works*.

No mesmo texto Sharp apresenta considerações junto ao panorama de transformações das *body works* alguns dos trabalhos de Bruce Nauman, entre eles o conjunto hologramático *Making Faces* (1968) no qual o artista modela seu rosto com gestos manuais de puxar, esticar, comprimir, descontrair, partes onde os dedos são penetráveis, onde parte das mãos são acopláveis, onde os gestos manuais se configuram como componentes de uma expressividade facial sendo estes mesmos os interatores desta mesma expressão.

Figura 4 : Bruce Nauman - Making Faces (1968)



A imensurável quantidade de componentes musculares articulados em sua perspectiva micro e a não linearidade das transformações operadas em um fluxo de organização que se auto produz torna interessante pensarmos as qualidades de unidade da totalidade da ação. No movimento que persiste em múltipla direção podemos tentar perseverar nossa atenção para a dinamicidade das nuances alimentadas pela relação rosto-mão ou podemos assimilar a proposta global e levar atenção à todos os outros motivos que um objeto deste tipo propõe. O por que da ação? O porquê do artista? O por onde ação? O quando do artista? O quando do

estado da arte na atualidade da obra? O contexto da exibição? O contexto sócio-cultural, psicológico-emocional e repertorial do próprio observador? entre outros muitos fatores, que possam ser articuladores de uma ou de muitas interpretações.

Outro trabalho do artista consiste em uma série de gravações realizadas a partir de simples gestos como andar de um lado para outro, balançar e quicar uma bola, tocar um violino “sem saber fazer-lo”. Este trabalho foi exibido em sua primeira instalação sonora na exposição Six Days Week: Six Sound Problems for Khonrad Fisher na galeria de mesmo homônimo em Dusseldorf, Alemanha. A exposição consistiu em um esvaziamento da galeria com exceção de um gravador de rolo e uma cadeira, o gravador contém uma fita exposta e expandida até a cadeira, na qual está posicionado um lápis que é contornado pela fita para sua volta ao gravador. Para cada dia da semana o artista substitui a fita e reposiciona a cadeira transformando a distância que o rolo percorre, bem como a sonoridade do material. O trabalho em si é apresentado como uma instalação, porém o plano do autor prevê com clareza uma ação que transforma esta instalação periodicamente de segunda à sábado, no domingo, o autor pondera sobre sua fadiga. A performance que redimensiona os elementos e reconfigura o espaço e o sonoro está atrelado ao trabalho como estavam também os exercícios que levaram à gravação daqueles gesto sonoros, implicando a presença corporal no objetivo desde o processo até sua imagem relatada por quem viu, ouviu, escreveu sobre ou se apropriou do produto artístico. Aqui, o trabalho pode ser considerado como uma instalação sonora ou uma peça musical de imersão em suas perfeitas definição, já que os elementos que compõe a peça em sua “visibilidade” explicitam aquilo que são de modo concreto dispositivo-gravador-reprodutor e uma composição de sons em relação; porém as informações acerca do modo como o trabalho é concebido e da insistência do artista na ação que reconfigura seus detalhes bem como os pormenores que influenciaram na interação entre as partes, torna indispensável a consideração sobre um plano invisível que a ideia do trabalho compõe. As ações que Nauman realiza na preparação da gravação da fita, bem como as ações de interferência no ambiente que o trabalho constrói são inseparáveis do gesto intencional que leva este artista à realizar a obra, sendo também dado indissociável de sua fruição.



Figura 5: Bruce Nauman -*Six Days Week: Six Sound Problems for Khonrad Fisher*

Outro artista que traremos aqui é o francês Pierre Huyghe com dois de seus trabalhos, *Untilled* (2012) e *The Colony Colapse* (2012).

“Quando convidado a participar na Documenta (2012) em Kassel, Alemanha, Huyghe criou uma peça para exposição ao ar livre para o Karlsaeue Park. Intitulado *Untilled* [Não cultivado] o trabalho ocupava a área de compostagem do parque, a qual abriga elementos descartados e organismos vivos: uma rede de plantas, animais e bactérias que proliferam livremente. Uma espécie de cosmogonia em miniatura de uma hibridização que se desenvolvia em um espaço marginalizado, *Untilled* fazia um conjunto de elementos e processos naturais coexistir com artefatos de diferentes períodos históricos. Uma árvore desenraizada era pareada com um banco e uma escultura clássica de um nu feminino reclinado cuja cabeça era inteiramente coberta por uma colmeia. Ervas afrodisíacas e psicotrópicas polinizadoras se espalhavam por toda a área, onde um cão chamado Humano perambulava com uma de suas patas pintada em tom rosa fluorescente. Intrigantemente heterogêneo, *Untilled*

contrastava com os jardins barrocos, simétricos e ordenados do Karlsruhe Park chamando a atenção para processos guiados por fragmentação, mutação, colapso e regeneração.” (Manual Educativo Caderno 03 32ª Bienal de São Paulo)

A relação e o manuseio dos materiais composicionais propostos por Huyghe, ao correlacionar de forma aleatória matérias e símbolos de diferentes origens em um campo aberto de possibilidades, sublinha de forma bastante clara o que viemos tratando aqui aqui como processos criativos complexos e abertos a múltiplos vetores de força que tornam não só sua apreciação, como também seus processos metodológicos inclinados as forças da aleatoriedade, imprevisibilidade, acaso e a impermanência. Nas palavras de Huyghe,

Figura 6 : Untilled, 2011-2012. Entidades vivas e coisas inanimadas, construídas e não construídas.





Figura 7 : Um cão chamado Humano com uma pata cor-de-rosa -Untilled, 2011-2012.

“Há circunstâncias e desvios que permitem o surgimento de complexidades. Existem ritmos, automatismos e acidentes, transformações invisíveis e contínuas, movimentos e processos mas sem coreografia; sonoridades e ressonâncias mas sem polifonia. Existe repetição, reação química, reprodução, formação e vitalidade, mas a existência de um sistema é incerta. Os papéis não são distribuídos, não há organização, nenhuma representação, nenhuma exibição. Há regras mas não uma política.” (Pierre Huyghe, in Documenta (3) Catalog /3: The Book of Books. Ostfildern: Hatje Cantz, 202, p.262. )

Em entrevista para ouvintes da 32ª Bienal de São Paulo em 2015, Pierre Huyghe quando questionado sobre seus interesses, processos e sistemas diz

“Estou tentando inventar condições nas quais possa surgir alguma coisa, evoluir uma situação, em que a interligação, a coatividade e a mutualidade entre coisas, tempos, entidades ou máquinas, heterogêneas

e dinâmicas, sejam contingentes e sem categoria; um composto de processos simples, um conjunto de circunstâncias, algo entre necessidade e imprevisibilidade. Estou interessado no ritmo de surgimento e desaparecimento de formas, em seu modo de existência, em sua potencialidade. Essas situações são rituais que se auto-organizam, redes auto transformadoras nas quais os papéis são incertos e redistribuídos. “ (Pierre Huyghe, entrevista aos participantes do workshop do material educativo da 32ª Bienal, realizado em 2015 )

Em *Colony Colapse* (2012), um homem caminha por entre um terreno coberto por vastos montes e relevos de areia criando uma imensidão de um imaginário cercado por um cenário de características arqueológicas e apocalípticas. Um homem percorre um trajeto, caminhando por um longo período por todo o terreno. Seu rosto está coberto de abelhas como uma máscara encobrendo seu aspecto humano. A passos lentos, o performer realiza pausas e movimentos

Figura 8: Colony Colpase (2012) - Anfiteatro de Arles (França)



bastante simples, como andar, se apoiar, e agachar. Um movimento brusco ou desleixado levaria a uma intensa reação agressiva do enxame de abelhas. O público é convidado a assistir o percurso deste corpo, que ao final de sua jornada se retira do recinto expositivo.

Novamente em Colony Colapse, Huyghe desloca nossa atenção ao orientar elementos distintos, de natureza, ação e forma abrindo a possibilidade para que a ação do acaso se faça presente na simples união de peças que juntas evoluem no seu próprio tempo e partilham de uma composição maior a partir de sua evolução inicial. A partir da colagem destes elementos no espaço Huyghe nos propõe pensar a performatividade a partir da manutenção e do desenvolvimento da natureza evolutiva dos próprios elementos envolvidos em um espaço relacional. A construção de uma estrutura aparentemente simples entre os elementos em cena, tanto em Untilled como em Colony Colapse nos leva a perceber a abertura dada pelo artista ao acaso e à composição imprevisível e aleatória das forças inseridas na natureza dos próprios elementos contidos no espaço performático.

O coreógrafo e encenador argentino Luis Garay adota no gesto uma questão primordial em seus trabalhos atuais. Coproduzido pelo programa Kyoto Experiment, no Japão, “Futuros Primitivos” é a terceira parte de uma pesquisa conduzida por Luis Garay a partir de objetos inanimados, iniciada com Atividade Mental (2012) e Under de Si (2013). O espetáculo volta a colocar em cena objetos propostos pelo artista Diego Bianchi, colaborador constante ao longo da tríade. Na obra, objetos obsoletos e desgastados adentram a cena antes dos performers, constituindo um cenário de desolação em meio ao qual eles se movem. Futuros Primitivos, peça apresentada na Bienal Sesc de Dança em 2017 traz um corpo de atores que experimentam ações aparentemente muito simples sobre objetos e coisas em um cenário futurista constituído por um conjunto de detritos arremessados ao chão de um teatro. O cenário complexo constituído pelo contorno formado pelos desenhos dos relevos dos objetos arremessados de forma indeterminada, contrapõem -se a qualidade dos gestos pobres acionados sobre estes no carregar, mover e suspender de um lugar a outro do espaço.

As ações interferem no ambiente de forma sutil, realizadas em lentos deslocamentos. O espaço se torna vivo ao passo que sua reorganização é acionada por estas mudanças sutis, adicionando ao espaço performático um caráter de

imprevizibilidade e aleatoriedade. A situação corpo-objeto no trabalho de Luis Garay informa um ambiente como espaço relacional em expectativas que se desdobre alguma ação que possa reordenar a atenção do espectador para um novo motivo que não surge. O consequência do gesto opera na manutenção do lugar com pequenos espaços para observação de transformações mínimas em um todo formado por incontáveis elementos num corpo que sustenta a incompletude. Para Garay o seu interesse está nas atividades mais básicas do corpo, e a relação entre mobilidade e imobilidade. No movimento se interessa em pensar aquilo que pode ser nele mostrado ou ocultado, “ pesquiso o corpo como material linguístico, daí meu interesse pelo gesto, pela possibilidade de ele ser ausente ou potência de presença” declara Garay ( O Estadão, 07 de junho 2014).

Figura 9 : Futuros Primitivos - Bienal Sesc de Dança 2017.



Realizamos então um levantamento sobre os elementos materiais que utilizamos para criação artística costurando-os com os conceitos desenvolvidos por autores apresentados aqui. Nossa intenção é criar possibilidades de leitura que extrapolam o texto discursivo em atenção ao caráter multissensorial da recepção artística em seu âmbito estético e poético.

### PARTE III - APT.LAB, CONTEXTO, SITUAÇÃO

APT.LAB é um contexto-situação que permite a continuidade no âmbito da pesquisa e criação artística no qual nos dedicamos à elaborar intelectual e corporalmente algumas possibilidades de manifestação junto a questões que nos cercam em dado momento. Estas questões-problemas são quase sempre motivos propulsores que estruturam as ações e conformam contornos para o ambiente no qual realizamos atividades performáticas. As atividades desenvolvidas são, por sua vez, pontuadas por preocupações que podemos observar ou que ousamos [re]inventar acerca da relação entre gesto e tecnologia.

Os processos que se desenvolvem neste contexto são realizados, em prática, amparados por aquilo que se costuma nomear como residência artística ou laboratório. O laboratório ou residência em questão contém características de uma sede provisória na qual vamos nos instalando progressivamente durante um certo período de pesquisa. Neste espaço, nossos esforços operam em direção a construir passo a passo as condições que irão compor em ambientes dinâmicos destinados as experimentações. Estes processos vem ocorrendo em blocos de trabalho geralmente localizados nos espaços físicos que ocupamos e que vão firmando ali progressivamente algumas razões, trazendo uma série de considerações conceituais ou materiais que desenham certa conjuntura de proposições problemáticas. Para nos inserirmos neste espaço e lidar com tal conjuntura, temos trilhado alguns caminhos que partem quase sempre de atenções sobre: quais as qualidades estruturais deste espaço e suas características plástico-acústicas [?]; quais as dimensões semânticas e simbólicas de tal espaço [?]; com quais meios e tecnologias gostaríamos de, em princípio, carregar para este espaço [?].

Sob este ponto de vista, associamos diretamente nossas práticas de “ensaio” e “preparação” em termos consecutivamente de *elaboração das relações* e

*declaração dos espaços*. Estes termos são propostas de disparadores que anunciam as qualidades de acionamento que deverão ser realizadas no espaço com inserção metodológica em ações como: sensibilizar e predispor o corpo, averiguar métricas dimensionais do espaço, buscar relações sonoras e compreender as qualidades da projeção junto ao espaço.

Processos de improvisação com ações plástico-sonoras são os pontos de partida deste tipo de procedimento que passa por atividades que se formalizaram e transformaram-se ao longo deste trabalho. O intervalo relacional entre corpo e objeto, corpo e som, corpo e espaço, som e espaço, espaço e objeto, é o que solicita nossa maior atenção a fim de compreender aquilo que se produz entre estes elementos. As práticas de elaboração das relações são motivos preliminares que promovem uma percepção ativa do ambiente e das intersubjetividades que atuam nele, sendo realizadas quase sempre como propostas de improvisação. Estas práticas visam lidar com questões como incompletude e interferências em linhas que ligam os elementos no espaço, trazendo gesto, objeto e som em um fluxo de interações. As improvisações são realizadas em meio àquilo que encontramos nos caminhos, com os objetos que trazemos para o espaço ou já dispostos neste espaço. Objetos em estado de abandono são quase sempre algo que temos em vista, mas não só, temos que apropriar e investir neles algo que nos permita interagir. Sensores e aplicações que estendem estes objetos ao universo eletrônico digital permitem observar estes objetos hiper-microscópios que amplificam qualidades materiais, formais, e potencialidades de deformação, flexibilização e atuação junto de nossos corpos. Os agentes improvisadores operam em trânsito num espaço entre corpos e coisas com a intenção de deslocar aspectos do próprio ambiente por meio das energias que se propagam na interação que gera padrões de movimento entre a ordem e a desordem.

O termo associado ao espaço, declarar<sup>1</sup>, está em nossas práticas informado pela flexão empírico investigativa entre as condições físicas e simbólicas dos ambientes nos quais encontramos-nos, promovendo possibilidades de reconhecimento e re-qualificação das características locais. Estes procedimentos declarativos são fundamentais para concebermos nossa existência de forma

---

1 O prefixo intensificativo “de” exacerba a intenção da palavra *clarare* em seu sentido de tornar claro. Declarar também pode ser associado ao ato de manifestar publicamente. *Dicio t.d.pred. e pron.* Declarar faz menção a qualificar(-se) de forma a que seja tomado como verdade ou passe a ser um direito.

integrada ao espaço, o que possibilita a produção de um ambiente dinâmico e de certa forma consciente no nível das manutenções necessárias para produzir as ações que transferem este espaço da esfera do *qualquer* para um ambiente preparado para performance. Intencionamos, através da ação dos corpos e das coisas realizar o movimento do próprio espaço em direção à intensificação das principais características que o compõe, incluindo nossos próprios corpos e coisas. Resumimos esta intenção no desejo de tomar por direito a presença de nossos corpos no ambiente, apropriando-se das suas complexas propriedades e estabelecendo-se enquanto componente deste espaço re-configurado.

Não obstante, compreender tais características físico-arquitetônicas nos permite uma melhor adequação técnica das instalações, como por exemplo, o posicionamento e ordem dos difusores sonoros e a disposição e organização dos objetos e tecnologias com os quais lidamos, lançando mão de uma farta capacidade de mobilidade e ação no interior destes ambientes.

### 3.1 HISTÓRICO

Ao longo de quase quatro anos de trabalho realizamos processos continuados em laboratório sediado no Complexo de Artes da Funarte em São Paulo ao longo de seis meses em 2016 com financiamento da Secretária de Cultura do Estado de São Paulo por meio do Edital PROAC Artes Integradas; no Centro de Referência da Dança de São Paulo em 2017; Na Casa Liquida em uma breve estadia em 2017; em 2018 junto ao projeto ResiDança ao longo de três meses no SESC Santana; na sede da Editora Leviatã no ano de 2018 com diversas ações e dando início ao projeto de extensão APT.EXT realizando três mostras com performances e instalações; em 2019 no Teatro Centro da Terra à convite da artista Patricia Bergantin em residência com outros seis artistas de diversas áreas; e no ECOTUDO Sul - SAEV na cidade de Votuporanga no Noroeste Paulista, em 2019 onde desenvolvemos uma série de atividades como processo de criação, workshops e debates.

APT.LAB vem apresentando trabalhos desde o ano de 2016 tendo realizado atividades públicas como performances, exposições, aulas, oficinas nos seguintes espaços, mostras e festivais:

### 3.2 APRESENTAÇÕES DE TRABALHOS

- Cristais. Abertura de processo\_ Circuito de Improvisação Livre - Trackers , São Paulo. 2016.
- Unicórnio. Abertura de processo\_ Circuito de Improvisação Livre \_ Trackers - maio de 2016.
- Cristais. “Convergências: Encontro de Práticas Artísticas Experimentais” - FUNARTE - maio de 2016
- Cristais. Espaço Sete – Centro Cultural do Contribuinte da Cultura (São Carlos/ SP)- 2016
- Cristais e Osso \_ Barracão Cultural – Secretaria da Cultura (Sorocaba/SP) - 2016
- Cristais . Centro de Referência da Dança da Cidade de São Paulo (São Paulo/SP) - 2016
- Osso Centro de Referência da Dança da Cidade de São Paulo (São Paulo/SP) - 2016
- Cristais\_ Museu da Imagem e do Som – MIS (São Paulo/SP) - 2016
- Osso Museu da Imagem e do Som – MIS (São Paulo/SP) - 2016
- Cristais\_ Mostra Ensaio Perversos sediada na Casa do Povo. (São Paulo). 2016.
- Osso. APTLAB - Estúdio Lâmina, São Paulo. 2017
- Paisagem 3 Intermitências com João Andrazzi e Luiz Galvão \_PLUGAR, SP. 2017.
- Osso. APT.LAB - X Mostra Lugar Nômade de Dança, São Paulo, 2017.
- Cristais. APT.LAB \_28º Festidança, Fundação Cassiano Ricardo. São José dos Campos, 2017.

- Múltiplos. Com Talita Florêncio, Aline Bonamin, Nina Giovelli, Luiz Galvão, Alex Dias e Rogério Martins Estúdio Lâmina, São Paulo, 2017.
- Osso. Mostra de Performance IN LOQUS \_ SESC Santo Amaro \_ São Paulo/SP - 26 de outubro de 2018
- APT.EXT - 1ª Edição. Com Talita Florêncio, Thiago Salas, Camile Laurent, Fabio Martinelli - 24 de novembro 2018
- Cristais. Residência Contágio 8x1. Teatro Centro da Terra. São Paulo. 2019.
- APT.EXT - 2ª Edição\_ Com Talita Florêncio, Thiago Salas, Henrique Iawo, Mene Savata, Marina Cyrino e Mathias Cole - 2019
- Unicórnio. \_ NOKS COLLETIVE - DJERBA TUNISIE
- APT.EXT - 3ª Edição. Com Talita Florêncio, Thiago Salas, Flávia Pinheiro, Yuri Bruscky, Henrique Correa, Luciana Rizzo e Jan Hakon Erichsen. 2019
- Refugio. ECOTUDO SUL, Votuporanga / São Paulo - 24 e 25 agosto de 2019

### ***Atividades pedagógicas***

- Tecnologias e gestos sonoros - Oficina Cultural Sergio Buarque de Holanda (São Carlos/ SP); 2016
- Tecnologias e gestos sonoros - Barracão Cultural – Secretaria da Cultura (Sorocaba/SP); 2016
- Tecnologias e gestos sonoros - Centro de Referência da Dança da Cidade de São Paulo (São Paulo/SP); 2016
- Tecnologias e gestos sonoros - Festival Internacional de Linguagem Eletrônica (FILE), 2016.
- Construção de sistemas ativos de caixa de som. SESC 24 de Maio, São Paulo. 2017.

- Introdução a luteria experimental. SESC Itaquera, São Paulo, 2018.. 2018.
- Construção e uso criativo de amplificadores de som. SESC Consolação, São Paulo.. 2017.
- Construção e uso Criativo de amplificadores de som. SESC São Caetano, SP. 2017.
- O artesanato da música eletrônica: Circuit bending e hardware hacking. SESC 24 de Maio, São Paulo. 2017.
- Construção e uso criativo amplificadores de áudio. SESC 24 de Maio, São Paulo. 2017.
- Luteria Experimental. 32h. Projeto Musicalizando, Comunidade Partore, Santo André, 2017.
- Construção de captadores de contato. Projeto Musicalizando, CEU Marek, Santo André. 2017.
- Introdução a luteria experimental. SESC Itaquera, São Paulo, 2018.. 2018.
- Construção e uso criativo amplificadores de áudio. SESC Bauru, São Paulo. 2017.
- Corpo e Tecnologia em Processo de Criação Artística. Aula Aberta - Projeto Refugio. Parque da Cultura. Votuporanga - SP. 2019
- Gesto e Tecnologia na Criação Artística \_ Workshop. Projeto Refugio. Parque da Cultura. Votuporanga - SP. 2019

### 3.4 EMERGÊNCIA E INCOMPLETUDE

Em processos emergentes de criação artística, interessa-nos aqueles que tratam da construção de ambientes performáticos e que operam em nível de indeterminação. Pretendemos abordar aqui alguns aspectos de nossos processos composicionais onde aparentemente os aspectos identitários da obra emergem no âmbito das consequências interativas dos elementos constituintes de cada trabalho. Trata-se então de dar atenção à a qualidade destas interações, voltando-se para as linhas que se formam e deformam no fluxo da intersubjetividade e da interconectividade dos elementos. Consideramos o processo construção das macroformas como um conjunto de consequências pouco determinadas, mas que resultam das atuações dos agentes em trânsito e do dinamismo relacional. A emergência ocorre neste tipo de atuação no qual não podemos deduzir da análise das partes a totalidade da obra, mas sim nos atemos a atuar na dinâmica da relação entre estas partes com tentativa de estar atento aquilo que surge nesta interação.

Não se trata de pretender estabelecer que este “procedimento” seja visível na interpretação/leitura de uma obra por parte do público ou audiência, porém de considerar esse pressuposto como algo intencionado no interior dos gestos que delineia o ambiente de criação. Nos ambientes onde relacionamos materiais, gestos e reflexões sobre as possibilidades de fazer surgir energias invisíveis [sonoras], são imanes os procedimentos de preparação e ordenação, mas sem se distanciar da indeterminação e instabilidade como atributos essenciais. Interferência, indeterminação e instabilidade são partes de um ambiente no qual propomos existir enquanto sujeitos com a pretensão de produzir as condições que viabilizam nossa movimentação e transformação do espaço plástico-sonoro, mas também com vistas à composição de uma trama que opera sobre forças dissipativas e generativas no interior do próprio sistema.

Em suma temos duas instâncias do pensamento composicional. Em primeira instância consideramos as composições tratadas aqui no âmbito de uma macroforma que surge instaurada de modo emergente nas interações entre os elementos que a constitui. Sendo que estas relações não podem ser previsíveis já que a constituição da totalidade estaria vulnerável aos procedimentos interiorizados num sistema constituído por aspectos provisórios de relação. Em segunda instância,

apontamos para o entendimento desta totalidade também como algo provisório, na qual se interfere fortemente uma relação temporal onde o princípio da irreversibilidade se aplica ao imaginarmos a imprecisão de se antecipar todos as possibilidades interativas que ocorrem entre os componentes do sistema em uma situação de performance. Nesta segunda instância, temos que os planejamentos operam a fim de criar estruturas para as relações. A condição de trabalho plano-experiência se desenvolve em aspectos que lidam com uma dimensão abstrata da possibilidade de se colocar simultaneamente dentro e fora do sistema.

### 3.5 CRISTAIS, OSSO, UNICÓRNIO

O primeiro processo laboratorial se desenvolveu com sede nas dependências da Funarte em São Paulo. Neste processo, ao longo de seis meses, foram testados diversos recursos técnicos e materiais tecnológicos a fim de explorar condições sonoro-perfomático-instalativa em meio à este ambiente. Foram desenvolvidos neste momento uma série de “workshops” com a intenção de compartilhar procedimentos consagrados nas linguagens especializadas dos dois artistas em questão. Trabalhamos com a escuta de paisagem, percepção musical, gesto sobre objetos com intenção sonora, bem como concretização do contorno que delimita o corpo, relações entre geografias e mobilidade corpo-espaço, improvisação em dança e performance. Estes materiais foram desenvolvidos como provocações, compartilhados e explorados a fim de conectar linhas que seriam posteriormente trabalhadas com vistas à hibridação processual destas categorias - musica/dança. Este processo preconizou a informação de um objeto comum como ponto de convergência entre o universo da dança e da música proposta de relacionar além do som questões que estavam presentes nas duas linguagens. Elencamos gesto e tecnologia como problemas presentes na atuação dos dois artistas, com foco em operar não apenas numa área de interseção das suas disciplinas específicas, mas também na expansão de suas fronteiras e recomposição de um tipo perfomático-instalativo-sonoro, que se impunha numa proposta multidimensional.

Das tecnologias envolvidas nos processos deste laboratório, uma se apresentou com mais vitalidade e por sua recorrência acabou estabelecendo vínculos mais intensos no nosso imaginário e com o próprio contexto da pesquisa. Pequenos discos compostos por cobre e quartzo, conhecidos por suas aplicações como captadores de contato, são basicamente transdutores sensíveis à pressão e deformação resultando na conversão destes estímulos em sinais elétricos. Estes transdutores foram aplicados em diversas condições a fim de resultar audibilidade em manipulações de objetos, dispostos como recursos instalativos fixados em partes estáveis da estrutura físico-arquitetônica do espaço e também explorados em partes do corpo como possíveis extensores dos movimentos gestuais.

Este primeiro bloco de trabalho resultou em um conjunto de três módulos performáticos que guardam características comuns, mas que também conservam possibilidades de independência. Estes trabalhos, *Cristais*, *Osso* e *Unicórnio*, tem sido realizados enquanto performances e instalações intermediais em diversos espaços com pequenas transformações, inserções e eliminações de elementos ao longo do tempo. O entendimento deste material como módulo sugere a condição de estarem disponíveis para associação em encaixes criados à cada ocasião, já que seus contornos guardam características de maleabilidade e estão suscetíveis à remodelações. Os módulos podem ser acoplados, linkados ou esticados até que se cruzem ou se atravessem em partes que os compõe ou partes emergentes da relação entre eles. Ocorre da mesma forma com os elementos internos de cada uma destas estruturas modulares, assim, um ou outro elemento pode ser eventualmente movido de um para outro módulo. A importância de considerarmos os elementos aqui dispostos como componentes não fixados na composição dos módulos, mas sim, elásticos, deformáticos e móveis, oferece as chaves para uma constante incompletude no nível global dos processos.

A maneira como são feitas as escolhas dos objetos-tecnologias que atuam como elementos do processo criativo acabam por acarretar na definição de um posicionamento acerca daqueles problemas na dialogia gesto-objeto. Alguns dos objetos trazidos para os laboratórios são coisas que tínhamos em nossas casas, objetos encontrados nas ruas em caçambas de materiais despejados, ou achados ao redor do próprio local onde realizávamos processos laboratoriais. Todos estes objetos possuem caráter mais ou menos residual, desde objetos assumidamente descartados, ou aqueles que são por algum motivo mantidos numa prateleira da

sala de estar ou no fundo de um baú. Sendo então o objeto o primeiro material a ser encontrado e posto à investigação, as outras instâncias que orbitam neste ambiente, passam a responder à este recorte inicial, se orientando a partir das demandas, formas, tamanhos e características próprias dos objetos escolhidos.

Cada objeto escolhido possui em si qualidades que remetem ao universo da tatilidade, da textura, da plasticidade, com atenção às suas características plástico sonoras em âmbito daquilo que se relaciona no campo da visão e da audição, num movimento-fluxo de interação destes aspectos. Este movimento está associado na relação entre ordem e desordem e se observa em nossa própria [in]capacidade de criar os filtros para associações previsíveis destas camadas. As características que somos capazes de juntar em memória-ação a partir da relação que pudemos construir com este objeto no ambiente serão aquelas que poderiam ser aprimoradas no período de experimentação.

Com esta estratégia somos capazes de identificar, não um campo definido de atuação estética, mas a compreensão de linguagens borradas e pertencentes a um universo que se reconhece cada vez mais no híbrido. Retomamos então não só aspectos de uma performatividade indefinida de classificação, mas de potencialidades que transitam e orbitam um território complexo e formado em rede. Arriscando dizer que a produção estética, o pensamento plástico, assim como todos os recursos metodológicos se apresentam como um trânsito topográfico. A movimentação de relevos que aleatoriamente criam ambientes que se estruturam e se edificam gerando imagens e sentidos que se desmancham ao passo que outras forças e impulsionadores se elevam de modo que esta topografia esteja sempre outra. Este trânsito topográfico é criado a partir do desejo de relação entre núcleos distintos que postos diante de forças também distintas, geram em si transformações que resultam como resposta algo aleatório. Este campo metodológico, nesse sentido, se mostra bastante afinado com a experiência que se propõe ao acaso. A criação então se dá no desenvolvimento de estratégias que possam proporcionar possíveis relações entre os universos pesquisados através do cruzamento de dados importantes, realocando diretrizes, criando procedimentos e regras a fim de gerarmos um contorno que impulsiona o surgimento de corpos, ações e sons que darão origem a um híbrido comum.



Figura 10 : Cristais - Laboratório FUNARTE (2016)

### 3.6 CRISTAIS

Em *Cristais*, a relação entre corpo e objeto se dá a partir da construção de um conjunto de pendentos acoplados sobre o corpo de modo que a disposição dos objetos escolhidos promovem a construção específica de um campo de atuação entre o corpo e o som. Neste trabalho o corpo se relaciona com uma grande quantidade de sensores de pressão (capsulas piezelétricas) dispostas de forma a criar situações sonoras ruidosas e indeterminadas na amplificação do gesto.

O primeiro grande delineador de estratégias de composição deste trabalho se deu na proposição de não utilização das mãos, restrição esta criada como forma de inverter, driblar ou confundir o constante modo de lidar com o mundo - o manusear dos objetos. Nesse sentido, o designe aparentemente aleatório que define a disposição destes objetos [pastilhas piezelétricas e fios], foi realizado a partir de uma série de experimentos e testes, elaborando sobretudo dois aspectos: a posição dos os fios presos ao corpo e o comprimento destes fios.

“A performer posiciona-se sentada normalmente sobre uma cadeira. Sobre partes de seu corpo são acoplados dois conjuntos de sensores de pressão. Estes conjuntos contem três sensores cada um, que escorrem com linhas em direção ao chão. Este posicionamento revela o aterramento da performer através destas extensões que expandem seu corpo de forma perpendicular ao solo.” [Extratos de anotações, 2017]

A imagem aqui proposta ilustra a ideia de fios como ferramentas que estendem e carregam energias tocando de forma sutil o chão. Finalizados por cápsulas piezo elétricas estes instrumentos extensores ao serem movimentados, desenham no chão outras linhas produzidas pelo toque dos sensores na superfície em seu deslocamento.

“Uma partitura possível: O conjunto de elementos fios-piezo é instalado no início da performance em posições aleatórias sobre o corpo. O curso é progressivamente cumulativo em aspecto de intensidade e densidade. O gesto parte de frases curtas com movimentos lentos e intervaladas por situações de pausa ocasionando silêncios do corpo-som. A sonoridade torna-se cada vez mais densa à medida que as pausas vão diminuindo em ocorrência e as frases tornando-se mais alongadas.” [Extratos de anotações, 2017]

Figura 11 : Cristais - Centro de Referência da Dança (2016)



A performance ocorre em uma esquema de constante Feedback no qual a performer expõe de maneira altamente amplificada os micro-movimentos transduzidos em uma sonoridade distorcida e por uma estrutura de ganho intensa. A sonoridade é constantemente manipulada ao longo de toda a performance por meio de filtros correspondentes à três bandas em um console analógico de mixagem. A medida que a pesquisa e as experimentações foram desenvolvidas, estabelecemos pontos fixos para unir os fios ao corpo, possibilitando um aprimoramento do controle das ações. Ainda que estes pontos fixos promovam alguma conscientização avançada das partes do corpo que podem mover estes objetos, esta movimentação não pode ser determinadamente prevista. Escolhemos eximir as mãos da relação com estes objetos, contornando partes menos finas da motricidade como procedimento a fim de desafiar as relações entre gesto e objeto. Garantimos neste percurso uma camada de subjetivação ao conjunto fios-piezo que movem-se para além daquilo que podemos manipular com precisão. Toda a estrutura desta composição se

Figura 12 : Cristais - Museu da Imagem e do Som (2016)



ordena na atenção da performer aos sons resultantes dos gestos que se desdobram na articulações dos ombros, cotovelos, joelhos, tornozelos.

“Articulações em deformação, contração e distensão dos membros em superiores e inferiores. O engajamento do corpo global na ação é resultante destes movimentos. A base [cadeira] propõe estabilidade em termos da geografia do espaço. A produção inicial do espaço já esta na base, a presença de um corpo-acústico transforma esta espaço por transformar intensidades plásticas intrínsecas na textura sonora ruidosa, agressiva.” [Extratos de anotações, 2017]

Outro elemento utilizado na performance é um gravador e acumulador digital. Este aparato realiza gravações em tempo real e as difunde providenciando outras camadas sonoras que se sobrepõe. Elementos captados em laboratórios, resquícios de ensaios e experimentações, são também eventualmente processados e distribuídos no espaço sonoro da performance. Este acúmulo provoca uma massa ainda mais densa sonora.

Figura 13 : Cristais - Museu da Imagem e do Som (2016)



### 3.7 OSSO

No módulo intitulado *Osso* trazemos uma cinta flexível de ferro e à esta se encontra acoplado um sensor piezoelétrico, que responde à deformação do objeto gerando a partir dessa interferência, sonoridades que amplificam suas próprias deformações. É a partir das dobras realizada no objeto, acionada pela modulação da relação gesto-objeto, que temos a produção de um som em resposta.

Diferente do módulo apresentado anteriormente, em *Osso* a relação entre gesto e objeto se dá necessariamente pela co-dependência direta entre o toque, a modulação do objeto e a produção do som. Nas primeiras explorações do material, corpo e objeto se apresentavam de forma bastante destacada, distantes um do outro, restrito a ação apenas das mãos com modulações entre as formas que se determinava ao material e as formas consequentes do fluxo de trabalho dos braços. O que se buscou nas primeiras relações foram formas correlacionadas entre braços e objeto, ambos em dobra. Outras partes do corpo, nestas primeiras diretrizes mantinham-se estáveis, inabaladas, visto que a fluxo de energia que reverberava se interrompe ao chegar tronco do performer. A relação se desenvolveu em uma transformação cinética dos desenhos que resultavam do complexo braços-cinta na observação das forças que se impunham pela qualidade do objeto. Sua flexão determinada pelas mãos promove articulações na estrutura dos membros superiores e resulta em contornos demonstrados neste série de fotografias abaixo.

O ato de manusear o objeto a fim de conduzir sua forma implica na reconfiguração de uma parte quase isolada do corpo, gerando formas que nos interessavam na medida que sua experiencia permitia uma familiarização elaborando condições de lidar com as especificidades deste objeto.

A medida que os braços se esforçam em moldar o objeto as condições materiais deste objeto impõe formas à estes mesmos braços, gerando um circuito de modulações que se desenvolvem conjuntamente durante a interação. Estas ações são fundamente da elaboração que se pretende na relação gesto-objeto tornando possível compreender de modo corporal características de maleabilidade, oscilações de tónus e textura num movimento relacional e contínuo.

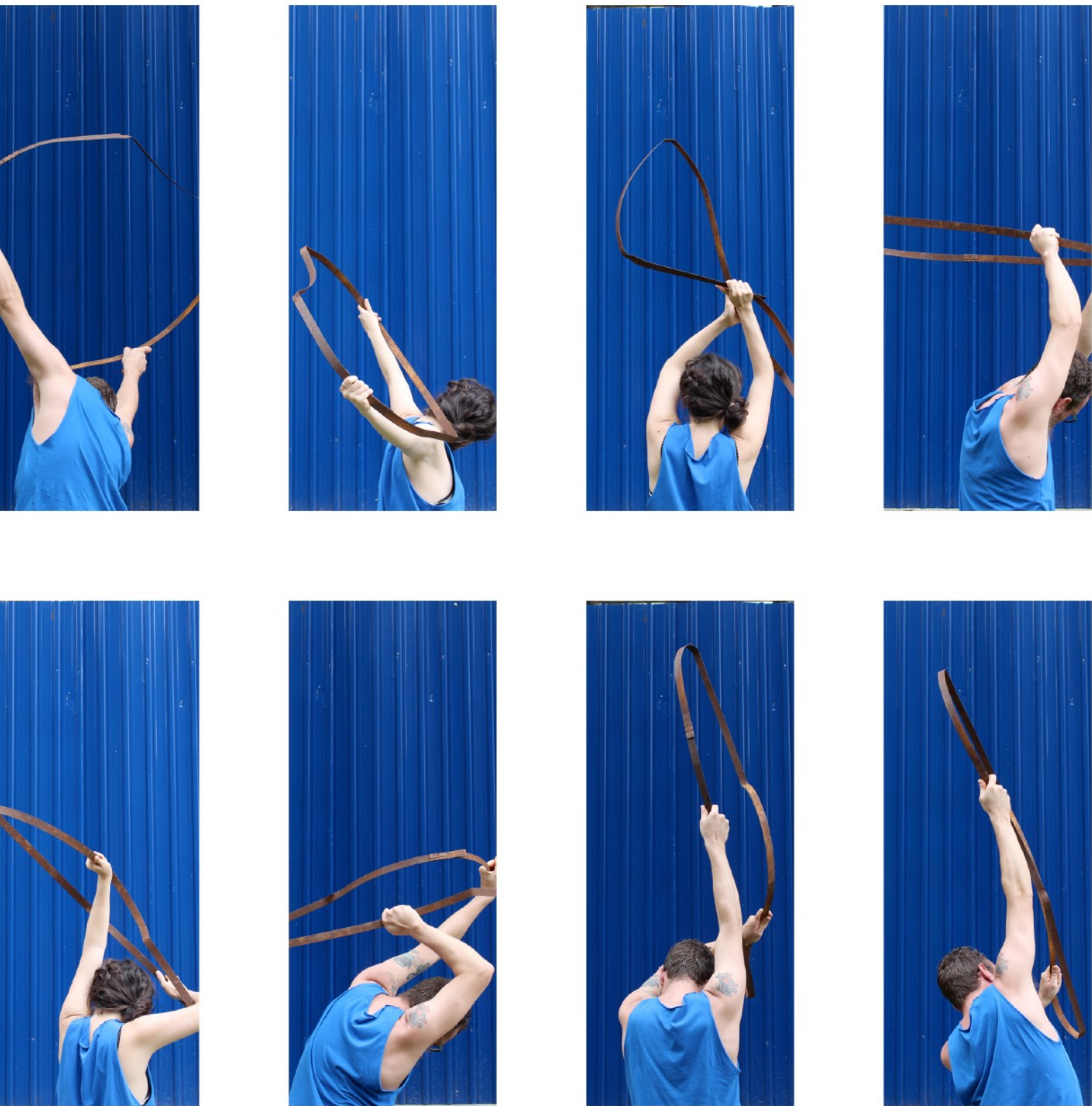


Figura 14 : OSSO - Laboratório em Paranapiacaba (2016)

Familiarizados com as possibilidades de deformação do objeto a partir dos desenhos informado em nosso corpo, a investigação se aprofundada no engajamento de outras partes do corpo em relação à este objeto.



Figura 15 : OSSO - Laboratório Leviatã (2018)

“Na busca por formas diversas de atrito entre objeto-objeto [em sua própria estrutura], objeto-corpo, corpo-chão, objeto-chão somos impulsionados pela intensa força modulatória desta estrutura e sua resposta sonora, ocorre desta forma uma inversão - o corpo surge agora como extensão deste objeto ao responder de forma direta às suas imposições geométricas e texturais constantemente alteradas.” [Extratos de anotações, 2017]



Figura 16 : OSSO - Mostra de Performances IN LOQUS Sesc Santo Amaro (2018)

Na necessidade de manter-se em não perder contato com o objeto, o corpo se encontra atrelado de forma dependente neste circuito de afetos. A dança portanto, acontece na interdependência entre a deformação do objeto, sua resposta sonora, e o desenho do corpo, que é ao mesmo tempo extensão de um objeto e de um som em constante deformação e deslocamento. Nesse circuito de interferência, o corpo toma forma de uma matéria rasteira, bastante dependente de superfícies onde possa se relacionar, buscando contato como outras partes do próprio corpo, com o chão e com as paredes.

“As impurezas, deformidades e incorreções do gesto são expostas na ação que visa uma existência conjugada, afetiva e não dominante com as coisas. A imprevisibilidade da forma total gera uma camada de abertura para que as ações estejam de fato integradas em movimentos brutos [dadas as características de nossos corpos e dos objetos relacionados], porém intensificados em presença da relação.” [Extratos de anotações, 2017]



Figura 17 : OSSO - Mostra de Performances IN LOQUS Sesc Santo Amaro (2018)

A relação proposta pelas mãos na necessidade do toque com o objeto permite que se crie uma conexão direta entre corpo e objeto, corpo e extensão. De maneira que os desenhos criados pelo objeto no espaço impulsionam o corpo a responder às suas linhas criadas dando continuidade aos mesmos. Esta relação estabelecida entre corpo e objeto a partir de suas linhas, de seu desenho, contribui para o desenvolvimento de um corpo escultural. O universo imagético então proposto por essa performance retorna, e reassume à plasticidade inicial proposta pela estrutura corporal osso, suas funções, texturas, densidades e modos de operação. Aqui a dançarina atua sobre um osso exposto que se move junto dela pelo espaço em atrito e afeto. Ao contrário do trabalho exposto anteriormente, este módulo não pretende um desenvolvimento formal como no caso de Cristais que opera em uma densificação gradual em gesto e som. Aqui, a afetação entre um e outro componente osso-corpo, ocorre por meio de uma improvisação que se pretende sem fim, ambos os componentes são considerados neste trabalho como



Figura 18 : OSSO - Mostra de Performances IN LOQUS Sesc Santo Amaro (2018)

meios que elaboram conjuntamente as linhas que tramam este ambiente. As formas observáveis desta relação podem evidenciar uma intencional manutenção da relação, mas não se

orientam em um sentido direto. Pretende-se realizar a performance de modo a não oferecer uma direção, mas sim na forma de algo que se esforça para manter-se embrenhado no ambiente. O motivo da improvisação então é a própria interação numa perspectiva de responsabilidade mútua.

“improvisação é não sufocar o outro a ponto de anular a sua existência e nem se eximir da responsabilidade de estar ali.” [Extratos de anotações, 2017]

Com a elaboração da tecnologia envolvida nos sensores piezo-elétrico, propusemos um circuito de oscilações entre acionamento e pausa com tempo indeterminado ocasionando suspensão do gesto que se propõe nesta interação. As oscilações sonoras respondem à um tempo não métrico efetuado em acaso que

gera um estado de atenção prolongado no performer, ampliando a capacidade da performance ser executada durante longos períodos. Outras sonoridades foram impostas como marcos para compreensão do tempo da performance, como por exemplo um conjunto agudo de sons contínuos que se empilhavam em frequências distintas e aleatórias como uma pauta. Estas linhas sonoras serviam para marcar posições do tempo durante a performance, mas também transformavam o ambiente e os gestos passavam a lidar com estes outros elementos. Outros sons foram também implementados na composição, um deles, uma composição textural de vozes captadas de leituras realizadas pelas diversas línguas do Google Translate. O texto lido é parte extraída do trabalho apresentado abaixo com o título “Unicórnio”.

Figura 19: OSSO - Mostra de Performances IN LOQUS Sesc Santo Amaro (2018)



### 3.8 UNICÓRNIO

#### Composição orientada a objeto

O trabalho partiu da inspiração da obra homônima de Rebeca Horn e da relação entre corpo e objeto como tensão e extensão. A metáfora está relacionada à figura mitológica do unicórnio como um animal que transita no espaço entre o profano e o sagrado, tendo no seu corno a possibilidade de se estender o seu corpo para espaços mágicos.

Este trabalho é organizado a partir da sobreposição de elementos sonoro-visuais em uma composição que coloca em questão uma relação dialógica entre sujeito e objeto. O rosto como símbolo da identidade e da individuação do sujeito funciona aqui como um receptáculo, um pedestal para a fixação de uma quantidade de objetos/informações aleatórios que vão se sobrepondo transformando contornos, identidades, identificações em uma forma complexa. Diante desta fusão acumulativa, sujeito e objeto são borrados dando origem a um híbrido inominável e inclassificável.

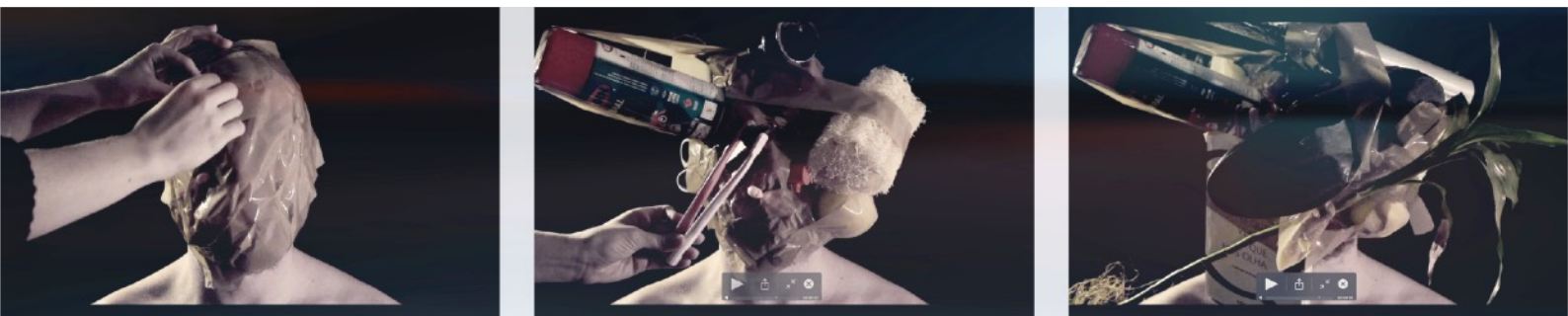


Figura 20 : UNICÓRNIO (2017)

O trabalho foi realizado uma única vez e está até então disposto em vídeo. Unicórnio é também uma extensão do módulo Cristais, tendo sido realizado de forma independente mas também acoplado à este trabalho como uma espécie de hiperpartitura projetada ao fundo do ambiente, seguindo os mesmos preceitos estruturais. Acumulação progressiva de objetos, informações, ruídos, borram aqui aquilo que poderia melhor estabelecer a identidade do sujeito.



Figura 21 : UNICÓRNIO (2017)

“O rosto guarda características mais ou menos precisas de algo da identidade de um sujeito, porem está socialmente legitimado enquanto detentor desta propriedade. [vide avatares da rede social mais popular nos tempos atuais]. Porém para termos um controle social efetivado pelas autoridades, os elementos identificadores percorrem as mãos, são assinaturas feitas por essas mãos e claro impressões digitais registradas da popa dos dedos, estas sim demonstram que o humano social é identificado pela mão.” [Extratos de anotações, 2017]

Num processo autoreferencial exploramos modos de devolução desta identidade para a performance em questão. A partir de um Frame do próprio vídeo do rosto desnudo, ainda sem objetos, extraímos seu código fonte em um arquivo de texto. Este texto em linguagem computacional foi dado à uma ferramenta de tradução online chamada Google Translate. “A leitura do texto passa por quase todas as traduções possíveis no Google Translate e ainda assim a imagem não será vista por nenhum olho, mas algo de seu estará lá para ser ouvido.”[Extratos de anotações, 2017]



### 3.9 CORVINA

Corvina explora a capacidade piezoelétrica de comunicação e afeto desta classe de peixes no fundo mar. Este módulo de nossa pesquisa investiga práticas que concernem ao comportamento social, estruturas físico-biológicas, e o meio onde vivem estes peixes, criando conexões a fim de pensar modos de expressão por meio de sons. Durante a pesquisa buscamos vasculhar uma estrutura óssea enquanto objeto dotado de significado formal, e também como dado de um ambiente ficcional-imagético, gerando elementos que nos auxiliaram na construção de um contorno visual e plástico deste universo fundo-mar.

Criamos aparato para um corpo que se molda a partir das limitações e habilidades imposta pela estrutura de otólitos [ossos intracranianos] e sua relação com o equilíbrio, localização e postura destes peixes. Re-utilizamos o imaginário das características encontrada entre as propriedades ósseas e sua capacidade piezoelétrica em placas metálicas que ampliam a área de contato dos transdutores sensíveis à pressão. A piezoeletricidade surge aqui como, agora como imagem, em um plano ficcional deslocado das pesquisas iniciada em *Cristais* e *Ossos*.

As *Corvinas* são peixes com baixa capacidade visual e que podem atingir dois metros de comprimento, têm o corpo alongado e comprimido nas laterais, de tonalidade prateada a marrom, dorso mais escuro e ventre esbranquiçado, estrias escuras e oblíquas no dorso e flancos que se prolongam até a linha lateral sinuosa, pequenos barbilhões abaixo da mandíbula. Possuem o interior da boca em tons amarelo-alaranjado e com fiadas de dentes caninos conspícuos. Também são conhecidas como cascudo, corvina-crioula, corvina-de-linha, corvina-de-rede,

Figura 23 : Otólito de Corvina



corvina-marisqueira, corvineta, cupá, cururuca, guatucupá, marisqueira, murucaia, tacupapirema, ticopá e ticupá. Quando esta espécie se aproxima de cardumes de muriçocas os peixes batem com a cabeça em pedras para intimidar as prezas, porém este gesto acaba tendo efeito desfavorável, já que estas batidas podem ser escutas pelo ouvido humano, tornando mais fácil sua pesca. Acima dos olhos as corvinas possuem duas estruturas ósseas classificadas como *otólitos*. Essa estrutura óssea-auditiva possui a capacidade piezoelétrica de comunicação envolvendo uma tecnologia capaz de perceber as nuances de pressão permitindo que o peixe identifique a a profundidade do ambiente e sua localização.

“Os otólitos são concreções de carbonato de cálcio presentes dentro de câmaras no aparelho vestibular do ouvido interno dos vertebrados e têm a função de controlar a posição do corpo do animal, ou seja, manter o equilíbrio postural do peixe, impedindo que ele vire de lado ou de barriga para cima. Outra função dos otólitos esta relacionada com as propriedades piezoelétricas (do grego, piezis = pressão), ou seja, quando submetidos a variações de pressão, liberam cargas elétricas que "informam" o peixe a respeito da profundidade em que ele se encontra.” (Santos, 1989)

Figura 24 : Laboratório Corvina na Casa Líquida (2017)



Os otólitos estão presentes nos peixes desde seu estágio embrionário, desenvolvendo-se em paralelo, estas pedras contém informações sobre a completa existência destes peixes. O carbonato de cálcio dos otólitos se acumula periodicamente, como se fossem camadas concêntricas - como acontece com os anéis presentes no tronco de uma árvore, -revelando cada estação de crescimento do animal. Desta forma, os otólitos são capazes de revelar a idade, tamanho e até sua espécie. Os velhos marinheiros dizem que apenas as *Corvinas* muito velhas têm esses ossos e que são de boa qualidade. São as corvinas que viveram muito e nadaram muito. E é por isso que elas desenvolvem uma espécie de sexto sentido para saber como sempre encontrar o caminho e, acima de tudo, ascender à superfície. O osso serve, eles dirão, de contrapeso e faz com que a corvina saiba sempre se orientar em relação a direção e principalmente à profundidade das águas.

*Trabalhamos a partir desta descrição por meio de metáforas que envolvem a fisicalidade e a funcionalidade do organismo desta espécie em diferentes contextos: na relação com o ambiente, a propriedade piezoelétrica instaura significâncias para uma corporeidade acerca da profundidade e da orientação espacial, revelando algumas pistas a serem desenvolvidas como condutores para possíveis estratégias coreográficas na relação do corpo com os objetos e materiais escolhidos. Na relação com a matéria, a plasticidade, a forma, o peso, e a modulação de objetos (pedras) tornam-se importantes informações na construção imagética do meio, permeada pela idéia de *ambiente fundo-mar*.*

Figura 25 : Laboratório Corvina na Casa Líquida (2017)



A plasticidade proposta pelo corpo, ao lidar com estas rochas sobre as têmporas, revela um percurso proposto dos artistas em pensar os materiais a partir de suas considerações biológicas e físico-formais. A corporeidade experiemntada se dá necessariamente na relação com conceitos tornam singular o comportamento motor das corvinas.

O corpo, e o movimento são aqui acionadores e gatilhos da produção sonora, e norteadores da construção destes aparatos tecnológicos. A partir da metáfora encontrada na ambiência, motricidade e comportamento das Corvinas, são desenvolvidos aqui mecanismos acionadores e moduladores de som a partir destas relações plásticas, corpóreas e materiais.

Figura 26 : Laboratório Corvina na Casa Líquida (2017)



*“ Produto da longa conexão que temos com o mar desde os tempos pré-históricos, é o uso singular que os habitantes dessas costas deram a uma pequena parte de um peixe: a Corvina. Aparece desde momentos que remontam a sua antiguidade a mais de 3000 anos, tornando-se, possivelmente, uma das mais antigas manifestações mágico-religiosas originadas no mundo marinho. O peixe é atribuído poderes sobrenaturais, é considerado como um ser psíquico, dotado do poder ascensional do inconsciente, tem um sentido fálico, é um símbolo de fertilidade, etc. (Cirlot: 1969). Outras culturas atribuem a ela um simbolismo espiritual, como aconteceu entre os chineses, babilônios, assírios e fenícios. Acreditamos que o nosso amuleto tem qualidades e propriedades curativas em dores de cabeça ou dores de cabeça, e boa sorte, de acordo com a grande maioria das consultas que foram realizadas principalmente na área geográfica do Golfo de Cádiz. É verdade que existem muitas versões de seus poderes mágicos, mas, em geral, a base de tudo gira em torno daqueles mencionados acima. No passado, e a partir disso temos provas, os otólitos de corvina foram transportados em sacos de pano ou, ainda, soltos nos bolsos. Atualmente são comercializados na forma de anéis, brincos e pingentes de acordo com seu tamanho. “ Revista de História de El Puerto, nº 31 (2003).*

Figura 27 : Laboratório Corvina na Casa Líquida (2017)



*“Aí, precisamente, parece-me que parte da magia desses ossos reside que, na realidade, eles não são. Os velhos marinheiros dizem que apenas as corvinas muito velhas têm esses ossos e são de qualidade. São as corvinas que viveram muito e nadaram muito. E é por isso que eles desenvolvem uma espécie de sexto sentido para saber como sempre encontrar o caminho e, acima de tudo, ascender à superfície. O osso serve, eles dirão, de contrapeso e faz com que a corvina saiba sempre se orientar. O corvina é um peixe capaz de ascender rapidamente. E desde sempre é consumido em fatias, de forma que suas vértebras facilitam. Na cabeça, o despojo do caldo, tem um saco escondido onde são encontrados os dois otólitos do animal. Que efetivamente crescem e são polidos com os anos e com o passar das estações. Saber como encontrá-los já faz deles algo um pouco mágico. Correntes, cintos, pingentes, pulseiras. Tudo poderia servir para chamar a nosso favor as forças da natureza ou obter o oculto para nos ajudar. O otólito da Corvina, que os antigos habitantes de Gadir já apreciaram, não é mais do que um modo concentrado e muito peculiar de pedir ajuda, de encontrar luz em nosso mar escuro e profundo. Talvez os de Tartesos, a primeira civilização do Ocidente, também procurassem os ossos para as velhas corvinas. Talvez seja em tempos como os que vivemos agora, quando teríamos que prestar atenção aos peixes que não foram capturados junto com o atum nas redes de armadilhas. E sem a necessidade de cortar a cabeça e vasculhar para ver se algo sai, seria bom saber quais políticos têm a capacidade de se manter à tona e saber onde estão nadando”. La Vanguardía, Daniel Fernández, 08/2016*

Este trabalho ainda em processo, desenvolveu algumas ações. A primeira delas, percorrer ambientes com pedras postas sobre a cabeça em movimentos que alternavam do plano alto para um plano médio. À este ambiente implementamos placas metálicas nas quais o corpo em transito esbarra, e a cada atrito muda de direção.

### 3.10 REFUGO

Refugo é um trabalho site specific criado para as imediações do ECOTUDO Sul, sediado no noroeste paulista na cidade de Votuporanga SP. O Espaço ECOTUDO Sul é um projeto da prefeitura local que organiza, recicla e cuida dos lixos e rejeitos enviados pelos moradores. Nestes locais os moradores da cidade podem levar os seus itens a serem descartados ao mesmo tempo que os itens descartados neste espaço podem ser retirados para possível reuso. O ECOTUDO Sul é sediado em uma das antigas mediações de fazendas da família Matarazzo.

Considerando que uma obra de arte se define e propõe sentidos sempre em relação com o local e a posição que ocupa, Refugo se apoia na ideia de *site-specificity* resgatada das discussões do crítico e historiador da arte Douglas Crimp<sup>2</sup> para tecer as primeiras considerações sobre este trabalho. Crimp determina que num trabalho *site-specific*, mais importante do que as características específicas da obra e do **lugar** que ela ocupa é o deslocamento da atenção do sujeito espectador para o ambiente particular que ambos, ele e a obra, habitam naquele momento - e para o próprio ato de contemplação -, se observarmos esse deslocamento pela perspectiva da experiência individual. É criada uma condição específica de recepção da obra, entendida como *site-specificity*.



Figura 28 : REFUGO em ECOTUDO SUL (2019)

---

<sup>2</sup> Em KAYE, Nick. Site-specific art - performance, place and documentation. Londres: Routledge, 2000.

Buscamos durante sua criação deste trabalho uma proposta performática que pudesse estar intimamente ligada aos elementos que compõem o **espaço**<sup>3</sup> já existente do ECOTUDO, valorizando em nossa criação essa condição de especificidade entre a atenção do público, corpos e objetos locais.

Nesse sentido corpo, som e tecnologia operam num transito de ações performáticas debruçadas sobre as peculiaridades deste espaço físico. Para a construção do corpo que habitaria este ambiente foram considerados dois grandes estímulos iniciais: as estruturas de alambrados instaladas por todo o espaço do Galpão dos Pneus, e as pilhas de pneus ali estocadas. Nos alambrados foram instalados sensores de pressão (capsulas piezzo elétricas) e através destes, um cabo de aço de dez metros por onde a performer se mantinha conectada através de ganchos em sua cintura, de forma que uma linha se prolongasse de seu quadril até as telas de arame. Dessa forma, os seus deslocamentos eram simultaneamente captados e amplificados.

Em outros dois pontos do espaço, residiam outras duas esculturas verticais que orbitavam em torno de si mesmas, acionando através de objetos extensores acoplados aos seus corpos, falanges que tocam objetos dispostos sobre superfícies sonoramente amplificadas através dos mesmos sensores de pressão. O movimento

Figura 29 : REFUGO em ECOTUDO SUL (2019)



destas esculturas em torno de si mesmas acionava através de suas extensões e mobilizava outros objetos de forma que esta dança de objetos inanimados dialogasse diretamente com as ações da performer.

A performance se orienta em um movimento que remete a forma instalação-dança-fotografia. Assim, o trabalho se divide em três momentos: O primeiro é composto por dois performers humanos e duas máquinas que se movem. Estas máquinas realizam movimentos coreográficos instituídos por uma programação que determina tempos simétricos em ciclos com seis ações cada. As ações deste ciclo são realizadas em intervalos de longas pausas numa variação entre 20 e 180 segundos. A distância temporal entre um e outro movimentos permite que não possamos prever com exatidão o momento de ação do objeto, provocando uma sensação de aleatoriedade mesmo que os tempos ali estejam cronometricamente determinados por um computador.

Enquanto estas máquinas realizam sua programação, dois performers ocupam baias diferentes deste espaço, cada qual com sua natureza e função entravam uma relação de existência que acontece a partir de movimentos simples, como pinçar os degraus de uma escada com uma vara metálica ou escalar uma pilha de pneus.

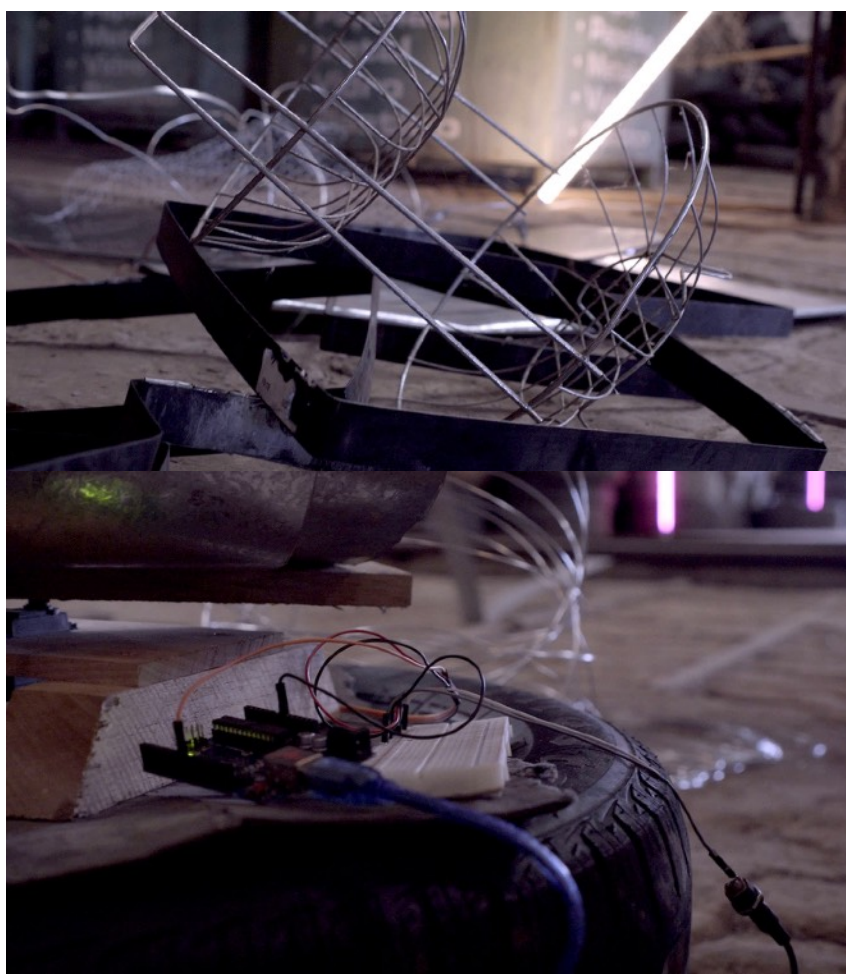


Figura 30 : REFUGO em ECOTUDO SUL (2019)

“O desenho do espaço tensionado por pilhas de pneus que proporcionam a construção de um universo ficcional que aos poucos se constrói a partir de gestos que revelam cenários de extinção, aniquilação e vazio. Aos poucos a ideia de *fim-semfim*, e de um corpo que resiste para se manter numa espécie de embate com um ambiente inóspito se tornando cada vez mais clara.” [Extratos de anotações, 2019]

*Refugo* trata de corpos em situação limite que habitam um universo escasso de recursos, atingidos por um discurso onde a potência da existência é coadaptada e confundida por posições de dominação e exploração. “Refugo” insinua como o desejo por avanço e produção desenfreada pode corromper os alicerces estruturais da existência humana. Neste espetáculo os artistas abordam as contradições encontradas em um cenário onde a existência de um corpo enseja a solidão de espaços inóspitos, semi-acabados, em estado de deterioração. Refugo é também uma reflexão sobre os modelos econômicos vigentes e sua articulação com o uso de recursos naturais para a produção, descarte e acúmulo de produtos e mercadorias.



Figura 31 : REFUGO em ECOTUDO SUL (2019)

O uso da tecnologia na criação de ambientes intermediais neste trabalho surge como recurso de materialização de possíveis ideias sobre o futuro. A partir de um ambiente cinético vislumbram-se no desenvolvimento do pensamento tecnológico reflexões acerca dos resultados gerados no encontro entre o homem e a natureza.

No segundo momento do trabalho a instalação vai aos poucos se desfazendo com o esvaziamento das baias. Um performer ocupa uma posição central em outro espaço deste ambiente no qual desenvolve uma dança realizado ainda sobre os mesmos motivos, gravidade, queda, insustentabilidade da posição ereta. Este momento se desenvolve até início do fim que está orientado a partir da ideia de uma fotografia, no qual elementos diversos vão compondo uma visão frontal.



Figura 32 : REFUGO em ECOTUDO SUL (2019)

“itens para foto: duas cadeiras de praia coloridas, um guarda-sol aberto, um ventilador, uma planta com folhas longas, um pedaço de papelão” [Extratos de anotações, 2019]



Figura 33 : REFUGO em ECOTUDO SUL (2019)

“Estes itens mencionados são dispostos a fim de criar um cenário-colagem em meio aos detritos e objetos descartados. A performer se posiciona deitada sobre o pedaço de papelão com olhar voltado para uma televisão a sua frente. Ali fica, assiste, aguarda até o público desistir ou como geralmente ocorre iniciar um aplauso, instituindo ele mesmo o fim.” [Extratos de anotações, 2019]

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os trabalhos desenvolvidos durante esta pesquisa permitiram aguçar o olhar para o complexo gesto-objeto em atenção às qualidades emergentes desta relação. O som como consequência da interação entre corpo e tecnologias desloca a intenção composicional da determinação e do controle para a criação de contornos que orientam situações performáticas. Estes contornos configuram-se como ambientes nos quais atuamos em meios a conjuntos de elementos disponíveis para interação. Os estudos realizados durante este processo permitiram aprofundar as bases de uma metodologia aplicada à um processo criativo realizado de modo compartilhado, com a elaboração dos conceitos-chaves para este processo.

Observamos em nossas ações a possibilidade de nos relacionar a partir de categorias gestuais que distinguimos entre gestos intencionais e gestos consequentes. Os gestos intencionais são aqueles que se apresentam em ambientes controlados, produzindo alguma assertividade ou tendo a intenção de concluir um objetivo em determinada direção. Estes gestos estão presentes na maioria dos aspectos do trabalho aqui apresentados, são aqueles condicionados a cursar de A até B e podem ser medidos, melhorados, discernidos, por outros gestos também com intenções precisas e objetivas. Os gestos consequentes seriam o foco de nossa atenção, por encontrarem-se em meio às relações. Estes gestos propõem um ambiente de incerteza alocados quase sempre em co-dependência com outros gestos, outros corpos, outras coisas. Ao manipular um objeto podemos planejar seu curso, determinar sua posição inicial e posição de chegada, mas também podemos estar atentos aquilo que pode ser escutado em ressonância com o próprio objeto. A amplificação da sonoridade resultante entre gesto e objeto instaura um tecido complexo às relações ao mesmo tempo que apresenta espaços singulares que se constituem no conjunto de interações deste ambiente.

## BIBLIOGRAFIA

ALEKSANDROWICZ, A. M. C. Complexidade e metodologia: um refinado retorno às fronteiras do conhecimento. In: MINAYO, M. C. de S.; DESLANDES, S. F. **Caminhos do pensamento: epistemologia e método**. Rio de Janeiro: Editora da FIOCRUZ, 2002. p.49-81.

AMADOR J. J. L - Revista de História de El Puerto, N ° 31, (2003)

AULAGNIER, P. Los dos principios del funcionamiento identificador: permanencia y cambio. In: *Cuerpo, historia, interpretación*. Buenos Aires: Paidós, 1991.

BARBOSA, R. O ensaio como forma de uma 'filosofia última': sobre T. W. Adorno, in: Fernando Pessoa. (Org.). *Arte no pensamento. Seminários internacionais Museu Vale do Rio Doce*, 2006.

BAUDRILLARD, J. "O sistema dos objetos". São Paulo, Editora Perspectiva, 2015.

BIAL, H. (ed.) *The performance studies reader*. New York: Routledge, 2007.

BOROS, J. (1994). "Why Complexity? (Part Two)". In: *Perspectives of new music*, 32 (1). Seattle, Univ. of Washington.

BOSSEUR, D.; BOSSEUR, J. I. *Revoluções musicais: a música contemporânea depois de 1945*. Editorial Caminho SA, Lisboa. 1990.

BOURRIAUD, N. *Estética relacional*. Tradução de Cecília Beceyro e Sérgio Delgado. Buenos Aires: Adriana Hidalgo Editora, 2006.

CADOZ, C. *Musique, geste, technologie*. In: GENEVOIS, H.; DE VIVO, R. (Orgs.). *Les nouveaux gestes de la musique*. Marselha: Éditions Parenthèses 1999.

CADOZ, C.; WANDERLEY, M. M. *Gesture – Music*. In: *Trends in General Control of Music*. M.M. Wanderley e M. Battier (Eds.), Ircam - Centre Pompidou, 2000.

COSTA, R. L. M. *A ideia de corpo e a configuração do ambiente da improvisação musical*. Opus, Goiania. V.14, n. 2, Dez. 2008.

COSTA, M. L. R. "Musica Errante: O jogo da improvisação livre". São Paulo, Editora Perspectiva, 2016.

DELALANDE, F. Sense and intersensoriality. In: Leonardo Music Journal, Vol. 36, N. 4, MIT, 2003.

ESTRADA, A. A. Os fundamentos da teoria da complexidade em Edgar Morin. Akrópolis Umuarama, v. 17, n. 2, p. 85-90, abr./jun. 2009.

FERNANDEZ D. - El hueso de la corvina - Jornal La Vanguardia; 28 de agosto de 2016

FIEDLER-FERRARA, N. O pensar complexo: construção de um novo paradigma. In VIRUS. N. 3. São Carlos: Nomads.usp, 2010.

FLUSSER, V. Pós-História: vinte instantâneos e um modo de usar. São Paulo, Editora Anna Blume, 2011.

FLUSSER, V. Gestos. São Paulo, Editora Anna Blume, 2014.

FLUSSER, V. A dúvida. São Paulo, Editora Anna Blume, 2011.

FLUSSER, V. O mundo codificado. São Paulo, Editora Cosac Naify, 2007.

GOLDBERG, R. Performance Art: from futurism to the present. London: Thames & Hudson, 2001

GUMBRECHT, H. Ulrich. "Produção de presença: o que o sentido não consegue transmitir". Rio de Janeiro, Editora Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2010.

GANSTERER N., MANNING E. , ZEGHER C. D. - "Triologue: Thinking-Making in Relation" in: 'Choreo-graphic Figures: Deviations from the Line', Nikolaus Gansterer, Emma Cocker, Mariella Greil (eds.), De Gruyter, Berlin / Boston, 2017

IAZZETTA, F. A música, o corpo e as máquinas. Revista Opus IV. 1997.

\_\_\_\_\_, F. Música e mediação tecnológica. Editora Perspectiva. São Paulo, 2009

LEPECKI, A. "Singularities: Dance in the Age of Performance". Inglaterra, Editora Routledge, 2016.

LEPECKI, A. “9 variações sobre coisas e performance”. Revista Urdimento, Nº19, p. 93-99, Santa Catarina, 2012.

MIZOCZKY, M. C. A. Da abordagem de sistemas abertos à complexidade: algumas reflexões sobre seus limites para compreender processos de interação social. Caderno ebape FGV, 1, 1, p. 1-17, 2003.

MORIN, E. O método IV, as idéias , Publicações Europa – América, LDA, Ed. n. 106063/5706. Portugal. 1991

MORIN, E. “Introdução ao pensamento Complexo”. Porto Alegre, Editora Sulina, 3º Edição, 2007.

MORIN, E. “Para sair do século XX”. Rio de Janeiro, Editora Nova Fronteira, 1986.

MORIN, E. Introdução ao pensamento complexo. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2007

MORIN, E. (2001). Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo, Cortez.

MORIN, E. Introdução ao pensamento complexo . 2. ed. Lisboa : Instituto Piaget, 1990.

MORIN, E. LE MOIGNE, Jean-Louis. A inteligência da complexidade . São Paulo : Petrópolis, 2000.

NELSON, L. “ Before your Eyes: seeds of a dance practice” . Contact Quarterly Dance Journal, New York, v. 29, n. 1, p. 1-5, Winter/Spring, 2003.

NELSON, L. “Improvisation and the sense of imagination: a discussion with Daniel Lepkoff and Lisa Nelson”. Contact Quarterly Dance Journal, New York, Vol. 17 No. 2 p. 47-50, 1992.

NELSON, L. “The Sensation is the Image”. Writings on Dance, Australia, No. 14, 1996.

NOE, A. “Tuning the Body”. Ballettanz Journal, Berlin, p. 74-79, 2006.

NESPOLI, E. Reflexões acerca da metamorfose maquínica nos instrumentos sonoros. IV Seminário Música Ciência e Tecnologia: Fronteiras e Rupturas. 2012

NICOLESCU, B. O Manifesto da transdisciplinaridade. Tradução: Lúcia Pereira de Souza. Triom. São Paulo 1999.

NICOLESCU, B. Um novo tipo de conhecimento: transdisciplinaridade. In: Nicolesco, B. et al (orgs). Educação e Transdisciplinaridade. Brasília: UNESCO (Edições UNESCO). 2000.

PRIGOGINE, I. As Leis do caos. Tradução Roberto Leal Ferreira, São Paulo: UNESP, 2002.

PRIGOGINE, I. O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, 1996.

PRIGOGINE, I. Stengers, I. A nova aliança: metamorfose da ciência. Tradução Miguel Faria e Maria Joaquina Machado Trincheira. Brasília: UnB, 1991.

RICUPERO, C. Texto para site NEW MEDIA ENCYCLOPEDIA. <http://www.newmedia-art.org/english/textes-annexes/t-BRUCENAUMAN.htm>

ROCHA, Isabel Maria Pereira Barata da. A perspective of New Simplicity in contemporary composition: Song of Songs as a case study. Dissertação apresentada à Escola Superior de Música e Artes do Espetáculo como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Composição e Teoria Musical. 2017.

SAD, J. L. Som, gesto, interação musical. Disponível em: [http://www.academia.edu/1477410/SOM\\_GESTO\\_INTERACAO\\_MUSICAL\\_SAD](http://www.academia.edu/1477410/SOM_GESTO_INTERACAO_MUSICAL_SAD) s/d acessado em: 17 ago. 2012.

SALLES, C. Redes da criação: construção da obra de arte. 2. ed. São Paulo: Editora Horizonte, 2006.

SANTOS, Maria da Conceição Rodrigues dos. Ilya Prigogine: estabilidade afastada do equilíbrio e irreversibilidade temporal. 79 f. 2010. Dissertação (Mestrado em Filosofia) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2010.

SANTOS M. T. - Revista de Ensino de Ciência nº 20 - julho 1988

STENGERS, Isabelle. A invenção das ciências modernas. Tradução de Max Altman. São Paulo: Ed. 34, 2002.

SUDERBURG, E. Space, Site, Intervention: Situating Installation Art., University of Minnesota Press. Minneapolis London, 2000

VALÉRY, P. Introdução ao método de Leonardo da Vinci. Tradução de Geraldo Gérson de Souza. São Paulo: ed. 34, 1998.

VENTURELLA, V. M. Rumo a uma abordagem transdisciplinar para a educação. In: II Congresso Mundial de Transdisciplinaridade. II Congresso Mundial de Transdisciplinaridade, ES - Vitória, 2005.

WANDERLEY, M.; N. ORIO; and N. SCHNELL. Towards an Analysis of Interaction in SOUND Generating Systems. Presented at the 2000 International Symposium on Interactive. Arts ISEA 2000, Paris, France, 2000.

WANDERLEY; M. M.; BATTIER, M. Trends in Gestural Control of Music. Paris, Fr: IRCAM - Centre Georges Pompidou. editors 2000.

WANDERLEY. M. M.. Instrumentos Musicais Digitais - Gestos, Sensores e Interfaces. In B. Ilari, ed. Em Busca da Mente Musical, Editora da Universidade Federal do Paraná, 2006.

WATLING, L. Texto para catálogo do museu TATE, Londres. <http://www.tate.org.uk/art/artworks/horn-unicorn-t07842>

\_\_\_\_\_, M. M. Gestural Control of Music. s/d. disponível em: <http://kkothman.iweb.bsu.edu/mumet440/papers/wanderly-gestcontrol.pdf>. acessado em: 04 ago. 2012.

ZAGONEL, B. O que é gesto musical?. São Paulo. Editora Brasiliense. 1992.