UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PROGRAMA ASSOCIADO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARTES VISUAIS
UFPB/UFPE

NO SENTIDO DE UM PENSAMENTO

A Criação Sonora como Amplificador Visual

PABLO MENEZES NÓBREGA

JOÃO PESSOA - PB
2023

PABLO MENEZES NÓBREGA

NO SENTIDO DE UM PENSAMENTO: A Criação Sonora Como Amplificador Visual

Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa Associado de Pós-Graduação em Artes Visuais (PPGAV UFPB/UFPE), na Universidade Federal da Paraíba (UFPB), como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Artes Visuais, na linha de pesquisa História, Teoria e Processos de Criação em Artes Visuais.

Orientador: Prof. Dr. João de Lima Gomes.

Área de Concentração: Artes Visuais e seus Processos Educacionais, Culturais e Criativos.

Linha de Pesquisa: Processos Criativos em Artes Visuais.

JOÃO PESSOA - PB

2023

Catalogação na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

N754s Nóbrega, Pablo Menezes.
No sentido de um pensamento : a criação sonora como amplificador visual / Pablo Menezes Nóbrega. - João Pessoa, 2023.
121 f. : il.

Orientação: João de Lima Gomes.
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCTA.

1. Arte sonora. 2. Paisagem sonora. 3. Arte tecnologia. 4. Som e imagem. 5. Corpo sonoro. 6. Espectador. I. Gomes, João de Lima. II. Título.

UFPB/BC CDU 7.01(043)

Elaborado por CHRISTIANE CASTRO LIMA DA SILVA - CRB-15/865

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA ASSOCIADO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARTES VISUAIS UFPB/UFPE

ATA DE DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

EM ARTES VISUAIS

Aos vinte e dias de junho de dois mil e vinte três, às quatorze horas, foi realizada por meio de videoconferência a defesa pública da dissertação de mestrado do (a) discente **PABLO MENEZES NÓBREGA,** matrícula **20211002940,** intitulada**: "NO SENTIDO DE UM PENSAMENTO: A Criação Sonora Como Amplificador Visual"**. Esteve reunida, em caráter ordinário, a banca examinadora da comissão composta pelos (as) professores (as) doutores (as): **Prof. Dr. João de Lima Gomes – PPGAV/UFPB - Orientador/Presidente, Prof. Dr. Marcelo Farias Coutinho – PPGAV/UFPB – Membro Titular Interno e o Prof. Dr. João Carlos Massarolo – UFSCAR – Membro Titular Externo ao Programa;** Prof. Dr. Rui Miguel Paiva Chaves – PPGAV/UFPB – Examinador Suplente Interno, e a Prof. Dr. Thiago Soares – UFPE - Examinador Suplente Externo.

Após a defesa e arguições, a banca examinadora emitiu o seguinte parecer:

(x) Aprovada
( ) Indeterminada
( ) Reprovada.

Em seguida, a reunião foi encerrada, sendo a presente ata assinada pelos seguintes membros da Banca Examinadora:

Prof. Dr. João de Lima Gomes – PPGAV/UFPB
Orientador/Presidente

Prof. Dr. Marcelo Farias Coutinho – PPGAV/UFPB
Membro Titular Interno

Prof. Dr. João Carlos Massarolo – UFSCAR
Membro Titular Externo ao Programa

a vida é, assim, feita a golpes de pequenas solidões (Roland Barthes)

AGRADECIMENTOS

A João de Lima, pela parceria e aprendizado.

A Marcelo Coutinho, pelo convite e introdução à UFPB.

À minha companheira Letícia Simões, por tudo.

Aos meus filhos Bento e Azul, motivo e inspiração.

À Lia Letícia e Rosa Melo, parceiras de criação.

A Nicolau Domingues, Guga Rocha e Danilo Carvalho por trazerem o som para perto.

A Eduardo Magalhães, professor da U.Porto, por seu suporte multidisciplinar.

A tod(x)s artistas com quem, por ventura, cruzei caminhos e trabalhei todos esses anos, seja como diretor de fotografia, ou como responsável pela imagem e/ou pela cor.

Aos fantasmas.

1.INTRODUÇÃO.....10

1.2 Processos.....12

1.3 Criação.....14

1.4 Teoria.....16

1.5 Diálogo.....19

2. SOBRE A ESCRITA.....21

2.1 Origens.....23

2.2 O Som é Movimento.....23

2.3 Desejo e memória.....25

3. SOM E IMAGEM

3.1 A Evolução da Arte Sonora.....27

3.2 Razão e Emoção.....30

3.3 Retorno à história.....31

3.4 Tecnologia.....33

3.5 Vertov, Cage.....34

4. O CONTRATO VISUAL

4.1 Michel Chion 37

4.2 Chion e o Ponto de Escuta.....41

5. PAISAGEM SONORA.....46

5.1 A Criação da Paisagem.....47

6. A MEMÓRIA SONORA.....51

6.1 A Cidade, o Som, a Memória.....52

6.2 O Roteiro Ontem, o Roteiro Hoje.....55

7. A MEMORIA DO AGORA.....61

7.1 Os Três Trabalhos.....65

8. ENO e HIBRIDISMOS.....66

9. FINALMENTE, A OBRA.....71

9.1 Montar o Dispositivo.....77

9.2 Fontes.....77

9.3 Suportes.....84

9.3.1 DAW.....84

9.3.2 Linguagem de Programação.....85

9.3.3 Mocap.....86

9.3.4 Espacialização Sonora.....88

9.3.5 Ambisonics.....89

9.4 Exemplos.....92

10. A EXPERIÊNCIA.....95

10.1 O efeito Kuleshov.....99

11. PRIMEIRAS APROXIMAÇÕES ENTRE IMAGEM E SOM.....101

12. NOTAS SOBRE O ESPECTADOR.....104

12.1 A Arte Participativa.....107

13. CONCLUSÕES.....116

14.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....119

RESUMO

O presente projeto se propõe a investigar as relações entre som, imagem e novas tecnologias a partir da perspectiva da arte contemporânea, em uma metodologia de revisão teórica e aplicação empírico-criativa. Sendo um projeto desenvolvido dentro da linha de Processos Criativos no programa de pós-graduação em Artes Visuais da Universidade Federal da Paraíba, a dissertação deseja também esmiuçar o manancial teórico em relação à trajetória do próprio artista. **No Sentido de um Pensamento**, enquanto obra artística, se pretende um projeto híbrido entre corpo, fotografia e paisagem sonora. Um aporte sonoro que acrescenta distintos significados de acordo com a relação espacial entre espectador e obra. O experimento, assim, se desdobra na prática em um sistema de sensor de movimentos que amplia a experiência fotográfica através da criação sonora e sua cadeia de camadas somadas às diferentes leituras de uma imagem. Por fim, este projeto persegue a ideia de que uma construção sonora mais fluida consegue provocar diferentes significados de acordo com o manancial subjetivo de cada indivíduo observador; ou seja, o objeto artístico é infinitamente distinto, pois muda de acordo com o interesse do visitante. Para chegar ao ponto que nos encontramos e entendendo o processo de criação como sempre infindo, a revisão teórica deste projeto se debruça sobre os estudos de Michel Chion, Murray Schafer e Brian Eno, três pensadores da arte sonora.

Palavras-chave: arte sonora; paisagem sonora; arte e tecnologia; som e imagem; corpo sonoro; espectador.

ABSTRACT

This project proposes to investigate the relationship between sound, image and new technologies from the perspective of contemporary art, in a methodology of theoretical review and empirical-creative application. Being a project developed within the line of Creative Processes in the postgraduate program in Visual Arts at the Federal University of Paraíba, this dissertation aims to scrutinize the theoretical source in relation to the trajectory of the artist himself. **No Sentido de um Pensamento**, as an artistic piece, intends to be a hybrid project between performance, photography and soundscape. A sound contribute that adds different meanings according to the spatial relationship between the spectator and the work. The experiment, therefore, unfolds in practice in a movement sensor system that expands the

photographic experience through sound creation and its chain of layers added to the different readings of the image. Finally, this project pursues the idea that a more fluid sound construction can provoke different meanings according to the subjective source of each individual observer; that is, the artistic object is infinitely different, as it changes according to the interest of the visitor. To reach the point where we are now and understanding the creation process as always endless, the theoretical review of this project focuses on the studies of Michel Chion, Murray Schafer and Brian Eno, three researchers of sound art.

Key words: sound art; soundscape; art and technology; sound and image; sound body; espectator.

RESUMEN

Este proyecto propone investigar la relación entre sonido, imagen y nuevas tecnologías desde la perspectiva del arte contemporáneo, en una metodología de revisión teórica y aplicación empírico-creativa. Siendo un proyecto desarrollado en la línea de Procesos Creativos en el programa de posgrado en Artes Visuales de la Universidad Federal de Paraíba, la disertación tiene como objetivo escudriñar la fuente teórica en relación a la trayectoria del propio artista. **No Sentido de um Pensamento**, como obra artística, pretende ser un proyecto híbrido entre cuerpo, fotografía y paisaje sonoro. Una aportación sonora que añade diferentes significados según la relación espacial entre espectador y obra. El experimento, por tanto, se desarrolla en la práctica en un sistema sensor de movimiento que amplía la experiencia fotográfica a través de la creación de sonido y su cadena de capas que se suman a las diferentes lecturas de una imagen. Finalmente, este proyecto persigue la idea de que una construcción sonora más fluida puede provocar diferentes significados según la fuente subjetiva de cada observador individual; es decir, el objeto artístico es infinitamente diferente, ya que cambia según el interés del visitante. Para llegar al punto en el que nos encontramos ahora y entendiendo el proceso de creación como siempre interminable, la revisión teórica de este proyecto se centra en los estudios de Michel Chion, Murray Schafer y Brian Eno, tres pesquisadores del arte sonoro.

Palabras clave: arte sonoro; paisaje sonoro; arte y tecnología; sonido e imagen; cuerpo sonoro; espectador.

A cor influencia diretamente a alma. A cor é o teclado, os olhos são os martelos, a alma é o piano de muitas cordas. O artista é a mão que toca, tocando uma tecla ou outra de intensionalmente, para causar vibrações na alma. (Wassily Kandinsky).

1. **INTRODUÇÃO**

Um leve caminhar nas manhãs do bairro com o sol ameno que quer rápido esquentar; carros pesados esfumaçando preguiça; dois vendedores (quando acordaram, ainda era noite) marcam o compasso de senhores que saem para fazer exercícios acompanhados de seus cachorros. Crianças pulam de vans enfileiradas para entrar em uma escola católica numa quarta-feira cansada. Na esquina, o sino da igreja anuncia o fim da missa e uma romaria de pessoas bem vestidas decide parar na calçada para tomar café, comer pastel e compartilhar críticas à sociedade. Antes, ali estavam taxistas que, tomando o mesmo café, ralo e doce, praguejavam contra o governo, acompanhavam a previsão do tempo e o placar do jogo da noite anterior. Cotidiano que talvez pareça fazer parte de uma realidade distante. Mas as palavras possuem esse poder: fechar os olhos e trazer de volta sentimentos (e por que não? sonoridades) embrulhados em memórias. Podemos imaginar esse campo sonoro com intensidade, clareza, intenção, ritmo, métrica, cadência, graves, médios e agudos.

Chegamos agora ao meio do dia, quando somos jogados no centro da cidade onde o asfalto reflete o calor nos rostos que brilham, os caminhões dividem o espaço com bicicletas e carros de boi. Caminhões também dividem o espaço sonoro com carros de propaganda e seus megafones, bem como estranhos ruídos de brinquedos chineses. Já estamos em um outro plano sonoro, no qual outro contexto nos é apresentado... Seriam nossas lembranças sonoras da infância? A memória sonora funciona como as lembranças do paladar quando comíamos aos domingos na casa da avó? Quais as expectativas sobre sons de um lugar que necessariamente não se conhece? As lembranças podem ser construídas ou reconstruídas?

Atualmente, vivemos em uma era de intensa produção e compartilhamento de informações, onde som, imagem e memória desempenham papéis fundamentais na construção do nosso entendimento sobre o mundo e a nossa história.

Som e imagem são produções humanas resultantes das manifestações culturais e criativas, nos permitem expandir e ampliar nossas memórias de diferentes formas. A associação entre som, imagem e memória possibilita a rica interação entre os aspectos sensoriais envolvidos e a história. A criação e evolução das tecnologias de captação e reprodução de imagens e sons, incluindo equipamentos de fotografia, cinema e som, influenciaram fortemente a maneira como

percebemos o mundo e a nosso próprio contexto. Isso nos faz olhar para a importância audiovisual na representação do espaço, tempo e cultura. Nos toca, enquanto pesquisadores de linguagens, discutir como a combinação desses elementos pode resultar em um resgate mais eficiente e imersivo da memória, tanto individual quanto coletiva.

No campo das artes visuais, a interação entre tecnologia, espectadores e obras de arte tem provocado transformações significativas na experiência estética e no processo criativo de artistas. Esta dissertação analisa o desenvolvimento de um sistema expositivo tecnológico que, ao aliar fotografia e paisagem sonora, proporciona uma experiência sensorial ampliada e imersiva. Para criar essa experiência, utiliza-se um sistema de detecção de movimentos que captura a ação do espectador ao apreciar as fotografias. Esse mecanismo resulta na modificação dos sons das paisagens sonoras, ilustrando a conexão entre o público e a obra de arte. Essa exposição fotográfica com som expandido pretende aprofundar o entendimento das imagens e estimular discussões sobre a relação entre arte e tecnologia.

> Há e sempre haverá instâncias diferenciadas de criação artística; as que mais nos interessam certamente não são as dos apertadores de botões, mas aquelas relacionadas com o campo de experiências em que a fusão da arte com a tecnologia é colocada no seu ponto de maior arrojo e transgressão. A questão principal, enfim, não é saber se o artista se torna menos ou mais livre, menos ou mais criativo trabalhando no coração das máquinas, mas se ele é capaz de recolocar as questões da liberdade e da criatividade no contexto de uma sociedade cada vez mais informatizada, cada vez mais imersa (MACHADO, 2001: 38)

O pesquisador brasileiro Arlindo Machado nos provoca a entender a máquina como ferramenta criativa, como foi o uso da tinta na pintura renascentista ou o próprio debate de autoralidade da fotografia, no momento em que questiona se o lugar do artista seria do construtor da máquina, do químico que descobriu a funcionalidade dos sais de prata ou do físico que mediu a quantidade possível de luz e seu tempo para, através da lente, acessar o material sensível. Ou, ainda, a postura da pessoa que apertou o botão da máquina e escolheu o quê enquadrar e como.

> Mas seria uma extrema simplificação imaginar que a máquina seja filha apenas da ciência ou de suas derivações tecnológicas, sem nada dever a outras esferas da cultura. A história da invenção técnica do cinema, por exemplo, não abrange apenas as pesquisas científicas de laboratório ou os investimentos na área industrial, mas também um universo mais exótico, onde se inclui ainda o mediunismo, as fantasmagorias (as projeções de fantasmas de um Robertson, por exemplo), várias modalidades de espetáculos de massa (os prestidigitadores de feiras e quermesses, o "teatro óptico" de Reynaud), os fabricantes de brinquedos e adornos de mesa e até mesmo charlatões de toda espécie. E um equívoco reduzir toda a história da invenção técnica do cinema apenas aos seus aspectos técnicos positivos, às teorias científicas da percepção

> e aos aparelhos destinados a operar a análise/síntese do movimento. Há também toda uma acumulação subterrânea, uma vontade milenar de intervir no imaginário, cujos primórdios remontam à caverna de Platão e às explorações "mágicas" do fenômeno da câmera obscura. (MACHADO, 2001:35)

A partir dessa provocação do professor, proponho agora um processo duplo onde, em uma estrada percorremos "a vontade milenar de intervir no imaginário" e, em outra, nos dedicamos "às explorações mágicas" das possibilidades das máquinas, não apenas da câmera obscura.

O presente estudo está organizado da seguinte forma: no primeiro capítulo, será apresentada uma revisão da literatura sobre a interação entre arte e tecnologia, enfocando as possíveis transformações perceptivas e estéticas proporcionadas pela inovação. No segundo capítulo, será discutida a importância da fotografias e das paisagens sonoras no campo das artes visuais e como esse casamento amplifica a experiência artística. O terceiro capítulo detalhará o processo de criação do sistema expositivo, abordando as etapas técnicas e conceituais envolvidas. Por fim, no quarto capítulo, serão apresentadas análises e considerações acerca da experiência do espectador e das implicações desta proposta artística no campo das artes visuais.

1.2. **PROCESSOS**

É preciso pontuar, contudo, que a produção de pesquisas criativas que embarcam na busca do som como expressividade conceitual não é uma atividade recente. Dziga Vertov com seu *Laboratório do Ouvido*[1] já submetia as experiências sonoras de registros e montagens do cotidiano em fonogramas antes de seus primeiros filmes. Vertov se propôs a gravar os mais distintos ruídos manipulando as camadas e distorcendo-as com o domínio do som. Também experimentou gravar poesias com as mais diferentes camadas de fundo e se aproximou de um movimento futurista que negava os modelos acadêmicos da época. Também questionando padrões estéticos, o compositor e teórico musical John Cage relativizou o lugar do silêncio como não-música. Cage escreve que o silêncio não se opõe ao som. O silêncio é co-presente e faz-se presença no invisível. Representa a abertura de um horizonte de possibilidades. Excessos,

[1] Aos 19 anos, na antiga União Soviética, o cineasta Dziga Vertov cria o *Laboratório do Ouvido*, em que se propõe a pesquisar, registrar e experimentar sons do cotidiano. Em seguida, desenvolve experimentos unindo esses fragmentos sonoros de realidade e poesia.

barulho, reverberação, sons amplificados, ecos, estridências, vozes baixas: um tecido sonoro de aproximações inesperadas em rimas internas.

Em "Wochenende" (1930)[2], Mark Ruttmann, vai ao extremo das possibilidades do som no cinema. Na verdade, temos um filme sem imagem onde apenas o áudio explora o potencial narrativo do universo cinematográfico. Três anos antes de "Wochenende", Ruttman investiu na peça "Berlim: sinfonia de uma metrópole" (1927), onde foi responsável por abrir caminhos e influenciar técnicas, narrativas e estilos audiovisuais posteriores ao provocar e quebrar paradigmas na história do cinema ao explorar a cidade enquanto uma orquestra vibrante e evocar seus sons como condutores de uma vida metropolitana que se enunciava num mundo industrial.

A postura vanguardista de Mark Ruttmann no tratamento do som anunciou o crescente interesse de cineastas em explorar novas possibilidades e meios de expressão em suas obras. Naquele instante, pós industrialização, os cineastas se inspiravam no crescimento das grandes cidades para pensar a evolução das narrativas não lineares e das experimentações audiovisuais no cinema. Tanto em "Berlim: sinfonia de uma metrópole", quanto em "Wochenende", a narrativa se desenrola por meio da organização e montagem de sons das ruas. O barulho de carros, as sirenes, os trens, os telefonemas e as vozes formam uma teia sonora complexa e interconectada. Música.

> Embora esse caso-limite exista de fato – como acontece com Wochenende (1930), de Walter Ruttman, um filme constituído apenas de uma trilha sonora aplicada a uma película virgem revelada sem exposição –, Chion considera mais adequado enquadrar tal experiência como um exemplo precoce de música concreta. No seu entender, um filme só pode ser tomado como tal quando tiver, se não "imagem" no sentido clássico do termo, pelo menos "um quadro visual de projeção". "Ele só se torna um filme a partir do momento em que se refere a um quadro, mesmo que vazio, de projeção" (MACHADO, 2011:16)

Mark Ruttmann apostou na construção de um filme inteiramente baseado em sons e efeitos sonoros, rejeitando o uso de diálogos e música-tema convencional. "Wochenende" captura um

[2] "Wochenende" (Fim-de-semana, na tradução do alemão ao português) é uma obra encomendada em 1928 pela Berlin Radio Hour e apresentada em 13 de junho de 1930. Um trabalho pioneiro de música concreta que consiste em uma montagem de clipes de som gravados usando trilha sonora ótica. Ruttmann gravou os sons das ruas de Berlim com uma câmera, mas sem imagens.

cenário urbano vibrante, onde os sons e ruídos das atividades humanas são apresentados como uma espécie de sinfonia da vida cotidiana.

Trago a experiência de Ruttmann porque, nessa dissertação, proponho um convite a uma imersão no estudo e na evolução das construções sonoras como um projeto de novos entendimentos artísticos. A arte sonora tem sido uma parte integrante da experiência humana desde os primórdios da nossa existência. Desde o momento em que nossos ancestrais levantaram a voz em canções tribais às inovações tecnológicas que moldam a produção musical atual, a evolução da arte sonora tem contribuído para a construção da identidade e da cultura de muitas sociedades. As primeiras formas de expressão musical, sua diversificação em gêneros e estilos, até o impacto de novas máquinas na produção e distribuição da música atual marcam a relação evolutiva entre o som e tecnologia.

E qual a minha contribuição, enquanto a artista, a tudo isto? De onde parto para estabelecer estas virgulas sonoras?

1.3. **CRIAÇÃO**

A ideia da construção de um registro etnográfico, do acompanhamento de personagens e da criação artística a partir de uma re-significação sonora de ambientes e posterior uso de colagens e intervenções processadas por computador é um campo de pesquisa iniciado por mim como artista em meu primeiro curta, "A Clave dos Pregões"[3] onde, com uma equipe reduzida, busquei fazer um mapa sonoro da cidade onde nasci e cresci, o Recife. Processar as intervenções da pólis a sons e lembranças que estão se extinguindo para criar, em um documentário, um ambiente onírico onde pregoeiros e vendedores ambulantes se tornem maestros de uma sinfonia cotidiana da metrópole.

O curta-metragem "A Clave dos Pregões" retrata o cotidiano de uma comunidade que vive em torno do comércio ambulante. Personagens autênticos desfilam por ruas e praças, entoando cantos e segredos absorvidos por uma cidade que parece indiferente, mas que, em sua essência,

[3] NÓBREGA, Pablo. A Clave dos Pregões. 2015, 15'. Disponível em: (https://www.youtube.com/watch?v=zfNvm8dRGiI&t=300s) . Acessado em 17/10/2020.

pulsa com vida. Adentrando na atmosfera vibrante dos pregões, o filme desvenda eventuais motivações por trás dessas figuras. Para eles, entoar seus pregões é muito mais do que apenas uma atividade para o sustento material: é uma busca incessante pela personalidade e um exercício profundo de resistência e identidade cultural.

A narrativa conduz o espectador entre gritos de venda e cantos tradicionais, revelando um universo paralelo, em que cada pregoeiro apresenta uma perspectiva própria sobre o ofício e a vida. Nesse cenário, a música é a linguagem universal que define relacionamentos, confere dignidade e atribui valor ao trabalho desses comerciantes.

Esse entendimento espacial da pólis também fala sobre silêncio. É a ficção como busca de uma construção do ambiente e/ou um documentário sonoro como desconstrução. É o som que contribui para nossa visão periférica. "A percepção espacial de um filme não se dá apenas pela visão, mas também pela existência de um ambiente sonoro assimilado e reconhecido pelo espectador." (MORAES, 2015, p. 86) Se pararmos para pensar na mesma imagem seguida de dois sons completamente diferentes teremos duas imagens com sentidos muito distantes, mesmo sendo a mesma matriz. Segundo John Cage:

> "Nesta nova música nada tem lugar senão sons: aqueles que estão escritos e aqueles que não estão. Aqueles que não estão escritos aparecem na música impressa como silêncios, abrindo as portas da música para os sons que estejam no ambiente. (...) Sempre há algo para ver, algo para ouvir. Na verdade, por mais que tentemos fazer silêncio, não podemos." (CAGE, 1957:7-8)

A metrópole é permeada por relações imagéticas encadeadas com a pulsação sonora das suas entranhas. Surgem caminhos que apenas podem ser vistos se nos deixarmos levar pelas vibrações sonoras. Ver uma cidade também é ouvi-la. O arquiteto Juhani Pallasmaa, ao investigar a predisposição dos sentidos na apreensão da arquitetura, constatou que grande parte das construções arquitetônicas é considerada primordialmente sob um único sentido, o da visão. Segundo o Pallasmaa, ignorar os outros sentidos é diminuir a capacidade da própria arquitetura, levando ao distanciamento e à alienação. O pesquisador propõe um caminho multissensorial para perceber e vivenciar o espaço arquitetônico. "A cidade e meu corpo se complementam e se definem. Eu moro na cidade, e a cidade mora em mim". (PALLASMAA, 2011:37-38).

Em seu “Tratado dos Objetos Musicais” (SCHAEFFER, 1966), o teórico Pierre Schaeffer propôs um novo entendimento de uma música universal que já não leva em consideração a métrica, consonância, dissonâncias. Schaeffer traz o som para o campo da textura sonora, expandindo a lógica da musicalidade a entendimentos nunca antes visto. Esse impulso se mostrou libertador e influenciou uma série de outros autores.

Portanto, quando falamos de música também falamos de fronteiras. Entre uma nota e outra, temos um limite que, assim que atravessado, nos dá outro panorama, outra nota, podendo até nos levar a outra escala e, se falamos da universalidade de campos harmônicos, nos levar a outro continente. As escalas orientais possuem diferentes harmonias e distintas escalas melódicas, o que confere um grande poder à música: num leve pular de notas levamos nossa imaginação a cruzar o globo. Basicamente, vivenciamos uma anamnese sonora.

Estamos habituados a uma sonoridade com características e limitações da nossa cultura (como o compasso 4/4 e as sete notas musicais) que, não necessariamente, são iguais para outras culturas. A música tem personalidades particulares em regiões como a indiana, a chinesa ou a russa. Quando quebramos levemente um certo contexto ao que nos foi proposto culturalmente, podemos experimentar o desconforto de um novo encaixe, que pode ser positivo e nos propor uma nova forma de escutar coisas que não são os padrões aos quais nos habituamos durante a nossa formação.

> Na anabata indiana e na Música das Esferas ocidental, o homem tem procurado constantemente alguma unidade primeira, algum som central em relação ao qual todas as outras relações possam ser medidas. Na música diatônica ou modal, é a nota fundamental ou tônica do modo ou da escuta que põe todos os outros sons em relação. Na China, um centro de gravidade artificial foi criado em 239 a.C., quando o Departamento de som e Medidas estabeleceu o Sino Amarelo, ou Huang Chung, como o a partir do qual todos os outros seriam medidos. (SCHAFER, 2001:145)

1.4. **TEORIA**

Este arcabouço teórico, aqui citado e mais à frente esmiuçado, tem como propósito a criação e construção de uma obra. Esta obra, como o mesmo nome do trabalho, **No Sentido de Um Pensamento**, é um aporte tecnológico que se propõe a debater a tese sobre arte, som e imagem. Podemos dizer que, nela, a imagem e som também estão sendo intermediados por um aparato tecnológico que gera novos significados. Significados esses que tendem a mudar, a escorregar

em significados outros. É nesse fluxo de mudanças que a tecnologia nos aporta. Como o som tem um papel de protagonista nessa leitura, vamos trazer três teóricos da arte sonora – Michel Chion, Brian Eno e Murray Schafer - para debater sobre quais distintos significados nos propomos a embaralhar. A arte sonora, assim, encarada como uma manifestação artística que utiliza o som como principal vértice de expressão, buscando explorar a relação com o espaço e com o ouvinte.

Irei brevemente apresentar os três eixos conceituais deste trabalho, antes da revisão teórica de cada um deles:

Michel Chion e a arte sonora

Michel Chion é um compositor, pesquisador e teórico francês que se dedicou ao estudo do som no cinema. Chion propôs a ideia do "ponto de escuta", como um elemento crucial para o entendimento e percepção da relação entre o ouvinte e as diferentes dimensões do espaço sonoro. Para Chion, a arte sonora é um campo vasto e diversificado, que engloba tanto os sons naturais quanto os criados pelo ser humano. No centro da abordagem de Chion, encontramos o conceito de *acousmatics*, que se refere aos sons desvinculados de sua fonte visível. O interesse de Chion pela acusmática reside na liberdade que ela proporciona ao artista em manipular a percepção do ouvinte a partir de perspectivas e relações espaciais inusitadas.

Murray Schafer e a paisagem sonora

Murray Schafer é um compositor, educador e escritor canadense que cunhou o termo "paisagem sonora" (soundscape) para descrever o ambiente sonoro em que vivemos. Schafer preocupa-se em compreender como os seres humanos interagem com o ambiente sonoro e como isso define a própria identidade de uma cultura ou sociedade. Há, no pensamento de Schafer, uma necessidade de preservar e valorizar a diversidade de nossos ambientes sonoros, no que ele chama de "ecologia sonora". A abordagem de Schafer vai além da análise e interpretação da paisagem sonora e relaciona-se profundamente com a práxis artística. O compositor emprega técnicas acústicas e eletrônicas em sua obra para explorar e manipular a paisagem sonora em função de um significado profundo e de uma experiência imersiva.

Brian Eno e a música generativa

Brian Eno, músico e produtor musical britânico, é considerado uma figura proeminente no campo das músicas ambiente e generativa. Eno percebeu que, no contexto atual, a repetição e a previsibilidade das estruturas musicais poderiam ser substituídas por processos e sistemas generativos, que lhe interessam, especialmente, pela sua capacidade de criação autônoma e constante evolução. A música generativa de Eno combina elementos de acaso, aleatoriedade e intencionalidade, proporcionando uma experiência única de escuta, onde o inesperado desempenha um papel crucial. No pensamento de Eno, a música generativa aponta para um futuro onde a criação artística estará vinculada à concepção de sistemas inteligentes e adaptáveis.

O estudo de arte sonora, paisagem sonora e música generativa através das contribuições de Michel Chion, Murray Schafer e Brian Eno nos fornece importantes reflexões sobre a natureza do som e de sua interação com o ser humano e o ambiente. Ao explorar e compreender diferentes perspectivas e técnicas, podemos expandir nosso vocabulário artístico e criar experiências sonoras mais ricas e significativas. A arte sonora, a paisagem sonora e a música generativa são áreas inter-relacionadas no campo da música e do som que se desenvolveram e se expandiram significativamente durante as últimas décadas.

Em uma análise mais profunda, percebe-se que tanto Michel Chion quanto Brian Eno articulam suas reflexões no campo da arte sonora a partir de uma perspectiva que destaca a centralidade da experiência afetiva e sensorial do ouvinte ou espectador. Seja através da teoria da *audiovisão* no cinema, seja na *ambient music*, ambos buscam enfatizar a importância do som como elemento significativo que influencia e constitui nossa relação com obras artísticas. Além disso, tanto Chion quanto Eno desafiam, em suas respectivas propostas, as fronteiras entre os modos tradicionais de percepção e as práticas artísticas contemporâneas, oferecendo novas possibilidades de interpretação e compreensão do som como elemento estético e narrativo, e colaborando para a expansão e popularização da arte sonora.

Já Murray Schafer, compositor, pedagogo e teórico canadense, tornou-se uma figura icônica no campo das artes sonoras ao desenvolver o conceito de "paisagem sonora" (*soundscape*) como uma abordagem multidisciplinar para estudar, avaliar e interpretar o ambiente acústico. A

importância de sua obra no contexto das artes sonoras reside não apenas em sua produção artística, mas também em seu pensamento crítico e contribuições teóricas para a compreensão do som como um fenômeno cultural, social e ecológico.

1.5. **DIÁLOGO**

Se pudéssemos estabelecer um diálogo entre artistas, pensando na obra final correspondente a esta tese, poderíamos trazer à roda a artista Hildegard Westerkamp, uma importante artista sonora e uma das fundadoras do grupo “World Soundcape”, liderado por Murray Schafer. Em seu trabalho "At the Edge of Wilderness"[4] (“Na margem do selvagem”, em tradução do autor), a artista trabalha diretamente a relação entre paisagem sonora e fotografias.

Nesta obra, Westerkamp usa sons gravados de uma expedição junto à fotógrafa Florence Debeugne à uma cidade fantasma em ruínas na floresta em British Columbia, Canadá. Westerkamp aborda os impactos da era industrial nessa região e as disputas de poder entre o progresso desenfreado e as forças da floresta. Em sua reflexão sonora, a artista também coloca as transformações naquela ecologia sonora proveniente da própria visita das artistas. O momento de encontro do visitante contemporâneo com os locais industriais abandonados e como a chegada delas trouxe vida a um ambiente em estado de lenta decomposição.

> Quando a indústria de recursos se move para as paisagens da Colúmbia Britânica, os locais industriais e as cidades empresariais são cortados no deserto. A fronteira entre a natureza selvagem e um lugar tão novo é tradicionalmente afiada como uma faca, como a fronteira entre a vida e a morte por punhalada. O veneno é liberado no meio ambiente pela penetração violenta da indústria. Uma vez esgotados os recursos, a empresa se afasta deixando para trás suas pegadas imensas e imundas, abrindo brechas nas montanhas e contando com processos naturais para absorver o lixo, os resíduos, os resíduos. Ritmos e movimentos naturais eventualmente suavizam as bordas, transformando um local industrial abandonado em misteriosas formas enferrujadas e estruturas de madeira desmoronadas cobertas por musgo, ervas daninhas, arbustos e árvores. Um lugar antes barulhento e movimentado se torna uma cidade fantasma tranquila e cheia de memórias. Uma velha indústria vira artefacto e jaz ali como um monstro banguela do passado. (WESTERKAMP, 2000)

[4] WESTERKAMP, Hildergard. 2000. Disponível em: (https://www.hildegardwesterkamp.ca/sound/installations/edge/) Acessado em 27/05/2023.

Westerkamp coloca as forças da industrialização em um lugar demoníaco, causal de uma mudança irresponsável na biosfera e seu consequente abandono. A obra fala sobre a força do tempo e a reapropriação espacial da natureza.

(FIGURAS 1, 2, 3 E 4: Stills da obra retirados do acervo disponibilizado digitalmente pela artista.)

"At the Edge of Wilderness" busca evocar uma consciência a respeito da beleza, vulnerabilidade e importância da preservação desses ambientes naturais. A peça sonora funciona como um retrato auditivo da floresta e das tensões e diálogos entre natureza e humanidade. A obra expositiva apresenta uma conversa entre quatrocentos slides e paisagens sonoras da visita de campo. Os sons das ruínas e resquícios industriais enferrujados se misturam com os sons dos pássaros e cachoeiras. Aos poucos, as artistas encontram instrumentos musicais e resquícios de uma vida local que ficou para trás e são transportadas pra a memória dessas vidas passadas. A interação com o que restou destas estruturas provoca às artistas ao questionamento: “transformar as estruturas industriais em instrumentos musicais pode ser uma forma de exorcizar os estragos que se fizeram e ainda se fazem em muitos casos neste continente e no mundo.” (WESTERKAMP, 2000)

2. SOBRE A ESCRITA

O texto dessa dissertação, como fruto de uma linha de pesquisa que propõe estudar o processo criativo no âmbito das artes visuais, tem sim, um delineamento conscientemente subjetivo. Ao se aproximar a um fluxo de pensamento, essa escrita, contudo, também busca o rigor que a proposta de pesquisa acadêmica necessita. Conforme afirma Cecília Almeida Salles (2006), não se pode separar o processo de criação de uma obra do processo de autoconhecimento de um artista, inserido em relações culturais e sob influência do espaço e tempo em que vive:

> A compreensão de suas buscas estéticas envolve autoconhecimento. E assim, partindo das relações culturais, chegamos ao indivíduo: da efervescência cultural, àquela do artista em criação, que está visceralmente implicado no processo. O espaço e o tempo sociais da criação estão permanentemente interagindo com a individualidade do artista. Nessa discussão dos diferentes ângulos do tempo e do espaço nos localizamos melhor em meio à complexa operação poética. (SALLES, 2006:65).

A Crítica Genética é uma metodologia científica que busca compreender o processo criativo por trás da produção textual, seja ela literária, filosófica, científica ou de outra natureza. Essa abordagem analisa os rascunhos, anotações, esquemas e qualquer outro material que possa elucidar o caminho percorrido pelo autor durante a construção de sua obra.

O principal objetivo da Crítica Genética é desvendar os meandros do processo criativo e compreender como as ideias se transformam, evoluem e consolidam em um texto final. Para isso, essa metodologia valoriza o estudo dos manuscritos e demais documentos deixados pelo autor, considerando-os como testemunhos valiosos de seu pensamento e como peças-chave na reconstrução da trajetória criativa.

No âmbito acadêmico, a Crítica Genética costuma incluir a análise de arquivos pessoais, edições anotadas e documentos históricos relacionados ao contexto em que a obra foi escrita. Isso permite criar uma perspectiva mais ampla e detalhada sobre a gênese de uma obra e as influências que moldaram seu desenvolvimento. Além disso, a Crítica Genética pode oferecer insights relevantes no que diz respeito à interpretação de um texto, já que possibilita a identificação de elementos que podem ter sido preteridos ou mal compreendidos. Esse axioma

metodológico destaca-se por sua natureza interdisciplinar, visto que engloba conceitos e técnicas provenientes de diversas áreas do conhecimento, como a filologia, a história, a psicologia e a filosofia. Além disso, também abrange diferentes abordagens teóricas, resultando em análises variadas e complementares sobre a criação de um texto.

Uma das contribuições mais significativas da Crítica Genética consiste em demonstrar que a criação artística ou intelectual é um processo complexo e multifacetado. Essa perspectiva contrapõe-se à noção simplista de que o autor teria um "dom" inato que garantiria a sua inspiração e genialidade. Ao analisar os esforços, as revisões e as inseguranças subjacentes ao processo criativo, a Crítica Genética possibilita uma compreensão mais profunda das diversas etapas envolvidas na construção de uma obra – e dos desafios enfrentados pelo autor durante esse percurso. Em suma, a Crítica Genética é uma metodologia científica cujo objetivo é investigar o processo de criação e transformação das ideias em um texto finalizado. Por meio do estudo de documentos, rascunhos e arquivos pessoais, os pesquisadores que adotam essa abordagem conseguem desentranhar aspectos fundamentais do pensamento do autor e da gênese de suas obras, enriquecendo a compreensão sobre a arte e a literatura.

A consciência da necessidade de criar uma linha de raciocínio linear que mostre, em conjunto a um manancial teórico e prático, os caminhos apreendidos que fizeram o artista, agora também pesquisador, chegar até esse exato ponto do trabalho. Tentar redesenhar este caminho possui uma grande propensão ao erro mas, se a proposta for desenhar através das memórias, tudo vira uma primeira obra e o todo vai estar presente em cada parte. A metodologia de Crítica Genética, segundo Salles é a busca por esse fio condutor no processo criativo:

> O foco de atenção é, portanto, o processo por meio do qual algo que não existia antes, como tal, passa a existir, a partir de determinadas características que alguém vai lhe oferecendo, um artefato artístico surge através de um processo complexo de apropriações, transformações e ajustes. O crítico genético procura entrar na complexidade desse processo. A grande questão que impulsiona os estudos genéticos é compreender a tessitura desse movimento. (SALLES, 2006:13)

Indicando não ser o destino, mas sim o caminho o que mais importa a essa base analítica, Salles também afirma não ser uma contradição a existência da obra finalizada já que o interesse pelo percurso só existe á partir da obra existente:

> A crítica genética utiliza-se do percurso da criação para desmontá-lo e, em seguida, colocá-lo em ação novamente. Quando falo em percurso, refiro-me aos rastros deixados pelo artista e pelo cientista em seu caminhar em direção à obra entregue ao público. Essa arqueologia da criação tira esses materiais das gavetas e dos arquivos e os põe em movimento, reativando a vida neles guardada. (SALLES, 2006:13)

Esse trabalho, como citado previamente, divide-se metodologicamente entre uma revisão teórica e aplicação empírica-crítica. De todo modo, não os vejo como processos separados, ou dois rios que correm em separado. Encaro-os como um diálogo cruzado, uma espécie de serpente conceitual que tem na Crítica Genética uma espécie de amplificador. Estabelecer a criação a partir do seu processo; utilizar a memória como instrumento acadêmico.

2.1. ORIGENS

A pesquisa que originou esse projeto tem início no meu primeiro trabalho em cinema, um curta-metragem chamado "A Clave dos Pregões", previamente citado, cujo processo imagético-sonoro será esmiuçado; e se desdobra nas disciplinas do mestrado em Artes Visuais da UFPB, especialmente as cadeiras de Artes Visuais em Espaços Públicos e Arte Sonora. Ambas me encheram de sentidos.

Importante dizer que, após o ciclo de créditos do mestrado, fiz um semestre em mobilidade no curso de Multimídia da Universidade do Porto (Portugal) onde, as cadeiras de Música Interativa, Sound Design para Jogos e Multimídia em Artes Performáticas amplificaram o escopo teórico, trazendo novas referências e mais que tudo, expandido a aplicabilidade técnicas do som nas artes visuais.

2.2. O SOM É MOVIMENTO

Dificilmente uma ideia aparece em um clique. Estar de volta à academia gera uma série de encontros teóricos que instigam a vontade de criar. Muitas vezes, a própria academia, num movimento contraditório, também tem a capacidade de inibir essa vontade. A verdade que acredito é que, enquanto seres humanos e, por natureza, dicotômicos, vivemos ambos os desejos durante todo o tempo.

A ideia de processo me estimula muito; nisso me encantei com essa linha dentro do mestrado em Artes Visuais da UFPB. Acredito ser mais que comum dentro deste ambiente chegar com uma intuição criativa e amplificá-la ao ponto de não mais reconhecê-la. Já vemos outro cenário, outro artista, outra obra. A própria ideia de criação implica desenvolvimento, crescimento e vida; consequentemente não há lugar para metas estabelecidas a priori nem alcances mecânicos. (SALLES, 1998:27)

Meu caso não foi diferente. Imaginei trazer meu percurso audiovisual, principalmente documental para, dentro e com as lentes das artes visuais, processar meus estudos sonoros.

Uma das ferramentas das Artes Visuais é a potência. Potência de imaginar como, com menos, falar mais. Iniciado o curso com uma ideia de filme com um apelo sonoro, experimentei e concluí que estava repetindo a minha incursão neste campo, o já citado "A Clave dos Pregões". Pretendo continuar a mergulhar na relação entre SOM e IMAGEM, mas desta vez imagino ser de maior serventia para esta pesquisa o formato de imagem estática.

As fotografias são, em geral, menos dependentes do som. Na verdade, sempre os estão a intuir. Ao ver uma foto, imagino que todos consigam se inspirar por sons que, imagino, viriam daquela memória retiniana a se criar no próprio instante. Não apenas sons, como acredito, também, surgirem cheiros, memórias táteis e até (ou só) sentimentos. Coloco aqui, juntos, em uma mesma linha de raciocínio, a imagem em movimento e a imagem estática pois essa transição de formato se deu dentro do mesmo escopo criativo onde estou navegando, o de contar estórias. Contar estórias com imagem e som.

Ao vermos uma imagem sonora ou um áudio descritivo nos voltamos para o que vemos para além do suporte. Olhamos para os personagens, para os eventos, para as ações. Adentrar essas barreiras formalistas é entender o que há de vida ali dentro.
O processo de camadas sonoras que articulamos no nosso entendimento me desperta grande curiosidade, seja enquanto artista ou como pesquisador acadêmico. Como selecionamos o que escutamos; o que não conseguimos filtrar. O que não conseguimos conter. O que queremos ouvir! Qual o peso de cada camada para cada um? O quanto a conexão do interlocutor amplifica uma situação? Murray Schafer nos provoca a observar os sons do cotidiano como orquestras:

com tonalidade, escalas e compassos. Ele também traz o poder da concentração e rigor na captação como marcos do estudo. "Quando você ouve atentamente a paisagem sonora, torna-se bastante milagroso." (NEW, 2009:0’35”)

2.3. DESEJO E MEMÓRIA

O anexo empírico de **No sentido de um pensamento: a criação sonora como amplificador visual** se conecta com o desvio de finalidade que aplicamos na obra, conectada a um grau de imprevisibilidade generativa; ou seja não é nem serial nem randômica. Em outras palavras, *serial* teria uma ordem encadeada na concepção, enquanto *randômica* seria uma escolha sequencial aleatória. O termo *generativo* subentende uma resposta algorítmica ao comando humano. Ou seja, com o estímulo ou comando humano a máquina co-cria uma sequência única de sons em uma parceria de construção homem-máquina.

O primeiro embrião desse projeto acredito ter vindo de um episódio vivido por mim em um trabalho de finalização de imagem (ou correção de cor). O diretor, ao exportar as imagens para esse trabalho se esqueceu de marcar a saída de áudio e, assim que recebi o material, acusei a falha. “Mas você precisa do som?”, ele perguntou. “Claro”, disse, de bate pronto. Imaginei o fardo de assistir a 20 minutos sem som, mas guardei esse pequeno descaso em algum lugar do juízo.

No dia seguinte, estava trabalhando num plano geral de uma casa. Um plano simples; não havia nenhum personagem em quadro. O detalhe final do plano era um relâmpago que indicava que algo muito ruim ia acontecer. Ora, se tivéssemos o som de um trovão, ou de um galo cantando ou ainda o som de um carro de som com uma propaganda de algum político tragicômico de interior teríamos o mesmo plano e três filmes diferentes.

Na verdade, esse é o combustível para o tipo de trabalho que estava fazendo: transferir para imagem os sentimentos daquela história. A IMAGEM não pode nem deve ser pensada dissociada ao SOM no audiovisual. Parece estranha a frase, mas é sobre isso que estamos falando, sim. A audiovisão nem sempre é considerada como uma criação concomitante. Digamos que o diretor de fotografia muito raramente vai estar focado na construção sonora do

filme ao escolher seus planos, sendo todos esses elementos cozinhados e levados ao forno na montagem e na finalização.

Não é a ideia do presente trabalho reinventar a roda. Acredito que o cinema segue muito bem na sua construção própria através de um processo de desenvolvimento de linguagem histórico, singular e interno. Contudo, esta não é uma pesquisa de cinema, mas sim de artes visuais: o viés de olhar para a imagem através de um prisma sonoro pode oferecer trampolins outros que vão para além do cinema na relação entre imagem e som.

Porém, minha provocação pessoal, que culmina no trabalho que estão lendo, é trazer a construção da imagem *com* ou *pelo* som. Uma fotografia que se imagina ao lado, e não sobre. Uma obra de arte híbrida.

3. SOM E IMAGEM

3.1. A EVOLUÇÃO DA ARTE SONORA

> A convivência desses primeiros humanos com a natureza provavelmente se fazia numa espécie de simbiose entre os fenômenos naturais e suas consequências, até que aconteceu, por qualquer razão de qualquer forma não localizável, a ruptura eu-mundo. Foi nesse momento que se instalou o princípio da percepção do fenômeno básico do som – e sua apropriação. (PICCHI, 2008:44)

Impossível saber ao certo, mas tudo indica que a origem da vontade humana de reproduzir sons e fazer música pode ter surgido através da brincadeira há centenas de milhares de anos, como algo que irrompe ao redor da fogueira, as imitações de eventos que acontecem na natureza. A música ancestral tinha uma relação primal com o assovio, o grito, o sussurro; além de paus e pedras que chocavam-se contra os corpos e produziam barulhos que, à primeira vista, não se assemelham à música que conhecemos hoje.

> A música, propriamente dita, estaria sim na base da comunicação bem como na encruzilhada fala-canto. Mas, bem entendido, daquela comunicação que vem estratificada e condicionada por algum relacionamento social, configurando a matéria sonora criada nesse meio como produção (meio utilizado/ objeto pretendido). (PICCHI, 2008:48)

Todavia, se o que entendemos por música hoje é fruto de uma construção histórica, tecnológica e cultural. Mas a arte sonora... ela sempre esteve lá.

Desde os tempos pré-históricos, a arte sonora tem sido utilizada como forma de expressão e como ferramenta comunicativa. É possível identificar a presença da linguagem musical nas pinturas rupestres, nos instrumentos musicais primitivos encontrados em escavações arqueológicas e até na linguagem tonal usada pelos diversos povos. Acredita-se que diferentes culturas empregavam a música em rituais religiosos, celebrações comunitárias e para transmitir conhecimentos ancestrais.

> Segundo alguns pesquisadores, os Neanderthal possuíam uma linguagem musical que possivelmente foi herdada pelos modernos humanos. É possível que aquela espécie usasse tanto a voz falada quando a cantada para se comunicar. Baseando-se em

> estudos cranianos e afins, as pesquisas apontam uma possibilidade de emissão vocal potente e, possivelmente, melodiosa (MITHEN, 2008, citado por PICCHI, 2008:44).

É importante destacar que a música antiga era em grande parte transmitida oralmente e se transformava através das gerações, sendo assim submetida a mudanças contínuas que refletem as borbulhas sociais e culturais de cada época.

> Há muitos estudiosos que sustentam um nascimento único da música. Mas a poligênese humana levou à consideração similar da poligênese da música, tanto a vocal como a linguagem. Porém pode-se dizer que sempre seria funcional e indissociada do gesto, da comunicação sonora como troca relativa às sensações primárias, como o medo ante os elementos, a urgência procriativa, o mágico contato com o mistério através do som percebido e produzido pela própria garganta, como que provindo de uma parte invisível de seu ser. (PICCHI, 2008:47)

Cuervo aponta o ímpeto da comunicação como o viés do esforço dessa linguagem protomusical (Mithen 2006). A necessidade do agrupamento humano e, aliado a isso, a também necessidade de organização e estabelecimento de hierarquias.

> A capacidade de integração e coesão social precisou de subsídios que fomentassem movimentos coletivos e colaborativos. Ressalta-se, nessa linha de pensamento, a importância da narrativa, da mente imaginativa e da criatividade, elementos muito próximos e naturais à musicalidade humana expressa por meio da performance, assim como o sentimento de coesão social e de coletividade que o fazer musical promove. A performance musical é uma manifestação humana que nasceu justamente da necessidade de manifestar, através de condutas expressivas, a imaginação, os pensamentos, os sentimentos, as narrativas e os rituais intimamente atrelados ao contexto cultural dos indivíduos. (CUERVO, 2017:218)

Sensações que causam euforia ou pânico são reproduzidas por estórias para tentar se comunicar e, nesse ímpeto, contam sagas e jornadas. Os sons mexem com o Sistema Límbico, responsável por atiçar reações poderosas para a sobrevivência nesses tempos. O campo visual não é suficiente para nos proteger dos perigos da natureza, justamente por ser mais curto e suscetível à obstáculos. É o sistema límbico que, ao escutarmos o barulho de um tigre ou leão, nos manda a mensagem de perigo. Por muito tempo, o sistema límbico foi o formato de defesa e salvadora da sobrevivência em ambientes inóspitos.

Mas até os dias de hoje esse aparato biológico nos protege de questões contemporâneas. Quando atravessamos uma rua e precisamos saber se vêm veículos, o barulho de uma ambulância abrindo passagem em uma emergência, o choro de um bebê ou até mesmo a chamada do

telejornal para notícias urgentes, ouvimos sons que o corpo incorpora como algo de importância vital.

Mas como entendemos que esses sons são ameaçadores? Qual o código que introjetamos para agregar um repertório sonoro de sobrevivência extrema? Isto é uma matéria de importância para alguém que deseja criar no campo da arte sonora. Tudo indica que o aprendizado sonoro é uma construção cultural, aberta a novas significações. Um canto de lamento para um povo pode não significar nada para outro; códigos sonoros que, assim como a linguagem, nos vão ser ensinados como defesa ou como produto comercial, apenas.

O sistema límbico oferece uma carga gigantesca de adrenalina e cortisol (CESPEDES, 2020) pela simples representação do som como algo que gera perigo. O coração acelera, as pupilas dilatam… Para o sistema límbico não interessa se o perigo está lá ou não. Ele é responsável pela mensagem expressa de medo. Numa situação de risco, ele é responsável por utilizar as memórias das situações anteriores do indivíduo pra criar um atalho entre o som do perigo (o rugido do animal, por exemplo), o ambiente e nossa reação a isto. Estamos longe de entender o sistema límbico por inteiro; uma de suas funções é cuidar das memórias, emoções e controlar as reações imediatas do corpo – onde o som tem uma função predominante.

> O sistema emocional do indivíduo pode ser convocado por uma série de subsistemas relacionados aos nervos e músculos faciais, à vocalização, postura corporal e músculos esqueléticos, ao sistema nervoso autônomo, à cognição consciente e ao sistema nervoso central não-consciente. Todos estes subsistemas podem contribuir ou ter um efeito mediador dentro do sistema das emoções, mas nenhum é suficiente por si só para causar emoção. No entanto, o sistema límbico – que integra o sistema nervoso central não-consciente - é indispensável para a manifestação das emoções. É lá que é processada a conexão entre estímulos e respostas emocionais. (GALVÃO, 2011:54-55)

O som tem um papel importante na ativação do sistema límbico e na evocação de emoções. O sistema auditivo humano é capaz de captar uma ampla variedade de sons, desde simples ruídos até complexas melodias musicais. Esses sons são processados e interpretados pelo cérebro e podem ativar o sistema límbico, gerando respostas emocionais diversas. A música ativa memórias e provoca emoções. Claro que, depois de milhares de anos, ela é mais complexa e gera diversas outras conexões, mas sempre representará um jogo de criar um outro ambiente e de produzir uma outra realidade.

3.2. RAZÃO E EMOÇÃO

A relação entre o som e o sistema límbico pode ser compreendida em diferentes níveis. Essas respostas são processadas pelo sistema límbico e têm conexões evolutivas, uma vez que são importantes para a nossa sobrevivência e capacidade de reação a possíveis ameaças (CESPEDES, 2020). A fala humana e a comunicação por meio de sons são processadas pelo cérebro, engajando o sistema límbico em diversas emoções. O tom de voz, a entonação e o volume dos sons da fala podem evocar sentimentos como alegria, tristeza, raiva, entre outros. A música tem um forte impacto nas emoções humanas e é intrinsecamente relacionada ao sistema límbico. Melodias, harmonias e ritmos podem desencadear memórias, emoções e imaginação. A música pode nos fazer sentir calmos, felizes, tristes, motivados ou até mesmo nostálgicos, dependendo de sua estrutura e das associações pessoais. O som, seja por meio de ruídos ambientais, fala ou música, tem um poderoso efeito sobre o sistema límbico e nossas emoções, influenciando nosso comportamento e bem-estar psicológico. A capacidade do som de ativar o sistema límbico também tem sido utilizada em terapias, como a musicoterapia, para ajudar a promover o bem-estar emocional e melhorar a saúde mental.

O cinema, como uma modalidade artística de expressão, está em constante evolução quanto às suas técnicas e ferramentas de comunicação e impacto na percepção e emoção dos espectadores. Dentre todas as ferramentas utilizadas na construção de uma narrativa cinematográfica, o som possui um papel fundamental na complementação e associação de significados e sensações aos elementos visuais apresentados no filme. Neste sentido, a relação entre sistema límbico e construção sonora no cinema se estabelece a partir da influência desta última na ativação e processamento de reações emocionais e experiências vivenciadas pelo público.

No cinema, a comunicação e a criação de emoções tornam-se fundamentais para proporcionar uma experiência rica e capturar o interesse e o envolvimento do espectador. Uma estratégia significativa para alcançar esse objetivo é a utilização de elementos multimodais que envolvam tanto características visuais quanto sonoras. Nesse processo, a trilha sonora, a música e os efeitos sonoros são empregados para despertar emoções específicas, como suspense, alegria, tristeza, excitação e medo, ativando o sistema límbico do espectador.

Em resumo, muitas trilhas sonoras, incidentais ou não se assemelham ou até imitam sons do nosso meio ambiente que nos aguça esse mesmo complexo de sistemas nervosos. Sons que se assemelham a sons da floresta ou até mesmo sons que lembram ambulâncias são processados para, a partir daí, serem criadas novas figuras sonoras. O principal objetivo, contudo, é gerar sensações reais, factíveis. E elas o são. É por isso também que o cinema e suas trilhas sonoras conseguem nos deixar com medo mesmo estando no sofá de nossa casa. Claro que o medo não é o único sentimento que nos é provocado, uma grande esfera sensória pode ser acessada e essa estrutura neural é uma grande responsável por essa forte troca de sensações com as telas e seus sons.

Por meio do engajamento das emoções e a ativação das estruturas cerebrais, responsáveis por esta função, o cinema se apresenta como uma arte não apenas visual, mas também sensorial. Com isso, a valorização dos aspectos sonoros na criação cinematográfica torna-se fundamental para proporcionar uma experiência emocional mais genuína, rica e imersiva aos espectadores.

3.3. RETORNO À HISTÓRIA

E nesta história evolutiva a música já ocupou distintos níveis de importância para além da função comunicativa ou lúdica. Por muito tempo, a música atendeu à ideia de qualidade sagrada. Tocar um instrumento era algo digno apenas dos abençoados. A música era considerada uma das artes mais importantes na Grécia Antiga e desempenhava vários papéis na sociedade da época principalmente o religioso. A música era vista como uma maneira de se conectar com os deuses e frequentemente era tocada durante as cerimônias religiosas. Acreditava-se que a música podia evocar sentimentos de devoção e êxtase religioso, muitas vezes usada em templos e santuários.

> A mitologia grega atribuía à música origem divina e designava como seus inventores e primeiros intérpretes deuses e semideuses, como Apolo, Anfião e Orfeu. Neste obscuro mundo pré-histórico a música tinha poderes mágicos: as pessoas pensavam que era capaz de curar doenças, purificar o corpo e o espírito e operar milagres no reino da Natureza. Também no Antigo Testamento se atribuíam à música idênticos poderes: basta lembrar apenas o episódio em que David cura a loucura de Saul tocando harpa (1 SAMUEL, 16, 14-23) ou o soar das trombetas e a vozearia que derrubaram as muralhas de Jericó (JOSUÉ, 6, 12-20). Na época homérica os bardos cantavam poemas heróicos durante os banquetes (ODISSEIA, 8, 62-82). (GOUT; PALISCA, 2007:17)

A música era uma parte importante da educação na Grécia Antiga. Estudiosos como Platão e Aristóteles acreditavam que a música ajudava a desenvolver habilidades cognitivas, emocionais e sociais importantes, como a memória, o pensamento crítico, a empatia e a cooperação.

> A doutrina do etos, das qualidades e efeitos morais da música, integrava-se na concepção pitagórica da música como microcosmos, um sistema de tons e ritmos regido pelas mesmas leis matemáticas que operam no conjunto da criação visível e invisível. A música, nesta concepção, não era apenas uma imagem passiva do sistema ordenado do universo; era também uma força capaz de afectar o universo — daí a atribuição dos milagres aos músicos lendários da mitologia. (GROUT; PALISCA, 2007:20)

A música também era frequentemente usada em produções teatrais, como tragédias e comédias. Os compositores eram responsáveis por criarem músicas que correspondiam ao tom e ao enredo dos espetáculos, a fim de ilustrar as emoções.

> A doutrina grega do etos, por conseguinte, baseava-se na convicção de que a música afecta o carácter e de que os diferentes tipos de música o afectam de forma diferente. Nestas distinções efectuadas entre os muitos tipos de música podemos detectar uma divisão genérica em duas categorias: a música que tinha como efeitos a calma e a elevação espiritual, por um lado, e, por outro, a música que tendia a suscitar a excitação e o entusiasmo. A primeira categoria era associada ao culto de Apolo, sendo o seu instrumento a lira e as formas poéticas correlativas a ode e a epopeia. A segunda categoria, associada ao culto de Dioniso, utilizava o aulo e tinha como formas poéticas afins o ditirambo e o teatro. (GROUT; PALISCA, 2007:22)

Com o passar do tempo, surgiram diferentes estilos e gêneros musicais, construídos a partir das especificidades de cada período histórico e das regiões em que se desenvolveram. Entre os estilos mais representativos, destacam-se a música clássica e suas subdivisões (barroco, renascentista e romântico), consequência da evolução das técnicas e instrumentos musicais. Nesse contexto, podemos mencionar a invenção do órgão e do piano, que permitiram a criação de novos timbres e sonoridades, influenciando a composição de grandes obras como as sinfonias e concertos. Também podemos falar do estabelecimento de sistemas de notação a partir do século X, que facilitaram a transmissão e preservação das composições musicais ao longo do tempo.

E se estamos, mesmo que rapidamente, buscando traçar um entendimento das lentes sonoras sobre a construção do que é o som no mundo contemporâneo, precisamos falar do

desenvolvimento tecnológico e de seu impacto não só na produção mas também na percepção sonora do mundo.

3.4. TECNOLOGIA

A história da arte sonora é um reflexo das transformações sociais, culturais e tecnológicas que ocorreram ao longo do tempo. Desde as primeiras manifestações musicais até as composições contemporâneas, a arte sonora tem evoluído incessantemente, adaptando-se às dinâmicas de cada época e contribuindo para o enriquecimento da rica tapeçaria cultural da humanidade. A evolução tecnológica tem desempenhado um papel fundamental no desenvolvimento da arte sonora, tanto na criação quanto na distribuição das obras. Entre os avanços tecnológicos importantes, destacam-se a invenção do fonógrafo, no século XIX, e dos suportes de áudio, como discos de vinil, fitas K7 e CDs. Com a advento do rádio e da televisão, a música passou a ser um elemento presente no cotidiano das pessoas, influenciando também a formação de gêneros e estilos musicais emergentes, como o pop e o rock. A criação de estúdios de gravação também possibilitou a exploração de novas técnicas e efeitos sonoros, contribuindo para o aprimoramento da qualidade e da expressividade das composições.

Atualmente, a tecnologia digital e a internet têm revolucionado ainda mais a forma como a música é produzida, distribuída e consumida. Artistas e produtores têm acesso a softwares de gravação e edição de áudio cada vez mais avançados, possibilitando uma infinidade de experimentações sonoras. Além disso, a disseminação das plataformas de streaming tem democratizado o acesso à música e permitido o compartilhamento de obras de distintos gêneros e origens. Com a evolução cinematográfica e a incorporação do som à sua experiência abrimos um punhado de novos significados sensoriais e é essa relação que aqui nos interessa. As experimentações com o som no cinema, TV ou nas artes sonoras.

3.5. VERTOV, CAGE

Na introdução dessa dissertação, trouxe as figuras de Dziga Vertov e John Cage para explicitar que a pesquisa às margens entre a linguagem do cinema e a linguagem da arte sonora guarda um histórico. Volto a isto.

A estreita relação de Dziga Vertov com o som pode ser observada em seu manifesto de 1923, intitulado "Kinoks-revolução", no qual ele delineou o conceito de "Kino-Olho", um princípio centrado na filmagem do que são chamados de "fatos da vida". Vertov defendia a integração de diferentes formas de arte, como fotografia, gravação de som e manipulação de imagem, para criar experiências cinematográficas refinadas.

Entre as contribuições de Vertov para o cinema, talvez a mais notável seja seu filme de 1929, "O Homem com uma Câmera". Nesse longa-metragem, Vertov explorou a noção de raccord entre cenas, sincronizando imagem e som para criar uma sequência narrativa coesa. O filme foi pioneiro na utilização do som para estabelecer relações entre imagens separadas, como o som dos trens em movimento e a maquinaria industrial, os quais estabeleciam um tema de progresso tecnológico ao longo do filme. Além disso, Dziga Vertov buscou incorporar sistemas de som inovadores em seu trabalho. Ele percebeu o potencial da tecnologia emergente de gravação de som sincronizado e se empenhou em desenvolver novas formas de utilizar o som no cinema. Sua abordagem experimental e inovadora influenciou a forma como o som é percebido e utilizado no cinema até os dias de hoje.

A relação de Dziga Vertov com o som também se estende aos documentos que escreveu sobre sua teoria cinematográfica. Dentre seus escritos, destaca-se a ideia de que a arte deve ser um reflexo da vida moderna e industrial, e a importância do som enquanto elemento poderoso para transmitir essa realidade. Vertov acreditava na capacidade do som de transportar o espectador para o espaço-tempo do filme, criando um efeito imersivo e estabelecendo uma conexão emocional com a obra.

Mas a Arte Sonora como conhecemos hoje, uma fonte do experimentalismo e uma ponte entre várias linguagens tem John Cage como sua maior influência. Cage, um dos mais importantes e controversos artistas do século XX, revolucionou a música e a arte em geral. Nascido em 1912, em Los Angeles, EUA, Cage deixou um legado profundo e provocativo que transformou a maneira como compreendemos a arte e a música.

Cage vem de uma família intelectual e cresceu em um ambiente artístico. Enquanto seu pai era inventor, sua mãe atuava como jornalista e escritora. Sua primeira aproximação com a música ocorreu na adolescência, ao estudar piano com sua tia Phoebe Harvey James. Cage nutria interesse pelos sons emitidos pelo piano além das teclas, experimentando com tubos de metal, cordas e pedaços de borracha. Cage estudou música com Richard Buhlig, Henry Cowell e Arnold Schoenberg, criador do Dodecafonismo. Em 1948, compôs suas primeiras obras-primas, como a "Suite for Toy Piano" e a "Sonatas and Interludes," ambas experimentações precursoras do Piano Preparado ao explorarem novas texturas sonoras.

> Contudo, apesar de ser considerada uma obra prima do compositor, Sonatas and Interludes apenas davam um aceno na direção em que ele ia tomar, pois ainda não incorporavam explicitamente o 'acaso' que era visto por Cage como um forte meio de expressar o 'silêncio'. (PEREIRA, 2014:899)

A filosofia e as experiências pessoais de Cage desempenharam um papel crucial na formação de sua arte sonora. O contato com a arte dadaísta (Marcel Duchamp) e o movimento surrealista (Max Ernst) nos anos 40 foram fundamentais para alimentar sua percepção do acaso e a rejeição das estruturas tradicionais da música. "O Piano Preparado", por exemplo, consistia em um veículo para várias de suas peças musicais. A ideia era montar uma série de intervenções sonoras nas cordas do piano com pregos, borrachas, lápis e vários outros objetos para desestabilizar as notas. Em alguns de seus trabalhos esse piano de aproxima à um instrumento percussivo. A montagem dessas intervenções físicas no instrumento também fazem parte da partitura sonora, devendo ser levada de forma rígida para a execução da obra.

Cage também buscou inspiração na filosofia zen-budista e em textos hindus, como o "I Ching". O "Livro das Mutações," que utiliza a lógica do acaso, sendo esse um dos fundamentos empregados em suas composições. Além disso, a influência de Cage no mundo da dança, em colaboração com sua parceira de longa data, Merce Cunningham, permitiu um estreitamento entre campos distintos das artes.

> No intuito de não delegar as decisões do acaso no ato composicional a si próprio, Cage passou a utilizar o I Ching – um livro milenar da cultura chinesa também usado como oráculo. Assim, com as decisões delegadas ao oráculo, o compositor realizaria suas duas primeiras peças – Imaginary Landscape 4 (1951) e Music of Changes (1951) – com o uso desse procedimento que, dentre outros, utilizaria ao longo de sua vida. Nesse período, o compositor declarava ter finalmente alcançado em sua música o que dizia o livro de Coomaraswamy:

> “A arte é imitação da natureza em seus modos de operação” (Cage, 1961: 100). (PEREIRA, 2014:901)

Em termos de arte sonora, Cage explorou o conceito de silêncio e os limites da música com sua composição de 1952, "4'33". Esta consiste em o que entendemos por silêncio total ou quase silêncio da parte do intérprete, uma vez que o som ambiente preenche a ausência de notas. Este trabalho ousado continua a despertar um amplo debate sobre os limites da arte e da música.

John Cage foi uma figura chave que transformou nossa percepção do conceito de arte sonora. Sua história pessoal e ideias filosóficas clamaram por uma maneira diferente de se expressar na arte e impactaram a música de maneira inovadora e duradoura. Cage desafiou as convenções, questionou fronteiras e abriu caminho para novas abordagens artísticas, deixando um longevo legado. Ele faleceu em 1992, mas sua abordagem radical das artes sonoras continua instigante e inspiradora. A música que pressupõe aleatoriedade de Cage tem um legado significativo. Além de influenciar diversas gerações de músicos e artistas, como Brian Eno e sua música Generativa, Cage inaugurou uma nova era de experimentação sonora e conceitual nas artes. Ele inspirou outros artistas, como La Monte Young, Yoko Ono e o coletivo "Fluxus," a repensarem a natureza da música e influenciou significativamente a evolução da música electroacústica, minimalista e ambiental.

Certo. Mas uma vez que entendemos como estamos imersos no som, como estabelecemos a hierarquia de funções em relação à imagem? Uma vez que entendemos o rompimento proposto por Vertov e Cage, como seria possível trabalhar, talvez, o entrelaçamento, para, no futuro, pensar um distanciamento?

4. O CONTRATO VISUAL

4.1. MICHEL CHION

As convergências e divergências entre SOM e IMAGEM foram constantemente debatidas por teóricos sonoros como Michel Chion. Sua paixão pelos possíveis entrecruzamentos audiovisuais o levou a entender que o som quase sempre costuma submeter-se ao impacto visual. Chion é conhecido por sua análise detalhada do uso do som no cinema e suas implicações no envolvimento do espectador. Chion afirma que o contrato visual é exatamente a intersecção da percepção entre esses dois universos: "Na verdade, no contrato audiovisual, uma percepção influencia a outra e a transforma: não «vemos» a mesma coisa quando ouvimos; não «ouvimos» a mesma coisa quando vemos (CHION, 2011:07).

> Até agora, as teorias sobre o cinema, no seu todo, têm escamoteado mais ou menos a questão do som: quer não o levando em conta, quer tratando-o como um domínio reservado e menor. Embora alguns investigadores tenham proposto ideias muito férteis sobre a matéria, os seus contributos não foram suficientemente influentes para que se empreendesse uma reconsideração do conjunto do cinema em função do lugar que nele ocupa o som desde há mais de sessenta anos. (CHION, 2011:07)

"Audiovision" é, dentre os mais de 30 livros escritos por Chion sobre cinema, música e biografias, seu texto reflexivo mais famoso. Nele, o autor disseca a relação do som e imagem trazendo-os a um co-protagonismo nas construções semânticas audiovisuais. Para isso, aborda um grande manancial de interações entre os sentidos e, destaca a supervalorização da visão historicamente; por fim, Chion nos convida a áudio-ver, uma provocação sensorial enquanto espectadores.

Ao denominar o termo *audiovisão*, Chion procura despertar a atenção sonora criando um neologismo para a adaptação aplicada à imagem e o estudo sistemático dessa relação.

> Os filmes, a televisão e os media audiovisuais em geral não se dirigem apenas à visão. Suscitam no espetador - no seu «audioespectador» - uma atitude perceptiva específica, que, nesta obra, propomos chamar a *audiovisão.* Trata-se de uma atividade que, estranhamente, nunca é considerada na sua novidade: continua-se a dizer «ver» um filme ou um programa, ignorando a modificação introduzida pela banda sonora. Ou então, contentamo-nos com um esquema aditivo. Assistir a um espetáculo audiovisual equivaleria, em suma, a ver imagens *e* a ouvir sons, mantendo-se cada percepção perfeitamente isolada. (CHION, 2011:21)

Para Chion, o som é mais rápido que o olho. Esse jogo se aponta muito claramente em filmes de artes marciais, onde a confusão das lutas e movimentos corporais ágeis são pontuados por sonoridades características de movimento. O som auxilia a captura retardada da imagem a que nos atenhamos às pontuações rítmicas dos movimentos.

O contrato audiovisual, na teoria de Chion é uma premissa implícita na relação com o espectador. Como um pacto de leitura, imagem e som se amalgamam como se a relação entre ambos os elementos fosse natural, quando, na realidade não são. As noções e entendimentos são muito diferentes uns dos outros. O som envolve a pessoa, enquanto a imagem é totalmente direcional. Os olhos, por possuir pálpebras, podem deixar de ver, no entanto os ouvidos estão impossibilitados a deixar de ouvir. A partir do contrato visual, é estabelecida uma ilusão audiovisual, onde essas diferenças são atenuadas, e o espectador a aceita como tal.

O contrato visual tem como conceito base o valor acrescentado: por valor acrescentado entendemos o valor direto e informativo com que um som enriquece uma imagem, a ponto de fazer acreditar-se, de forma imediata, que uma pertence a outra ou que essa informação emerge "naturalmente" do que se vê, e já está contida na imagem. E suscita que essa leitura serve também para dar a impressão, eminentemente injusta, de que o som é inútil, e que reduplica a função de um sentido que na realidade contribui e cria, seja em sua totalidade, seja por sua própria diferença em relação ao que se vê. O que não impede que ambas se contaminem em uma relação de empréstimo semântico. Esse empréstimo semântico se dá quando transbordam os sentidos e são contaminados pelo seus entendimentos, borrando fronteiras entre os sentidos.

Por valor acrescentado, Chion coloca a contribuição informativa que o som dedica à imagem. Priorizado, o vococentrismo (focado na voz) dá o tom informativo à imagem e a naturaliza como se estive contido na imagem. Além de vococêntico o som é verbocêntrico (centrado na voz humana, informativa), onde a fala inteligível parece estruturar, guiar a visão. São elementos que parecem ditar o que ou onde o espectador deve prestar atenção. Funcionam como índices da proposta chamada por Chion de contrato visual.

O valor acrescentado também pode ser guiado por música; o que parece ser uma ornamentação do campo sonoro junto ao texto, na verdade, tem grande apelo dramático na ênfase e condução

da retórica proposta. Chion a classifica a música, dentro da ideia de valor acrescentado como empática, com ritmo, métrica e vontade condizente e condutora da cena proposta e anempática com características que, normalmente, um fluxo criativo propõe a ruptura dessa intenção e através de contrastes de finalidade parece sublinhar a carga dramática. Um bom exemplo é o filme "Laranja Mecânica" (1971), de Stanley Kubrick, quando as sequências de ultraviolência são acompanhadas de músicas clássicas que, por destoar do sentimento proposto na tela, parecem reforça-lo.

Para Chion, também poderiam ser considerados ruídos anempáticos sonoridades descoladas que sublinham de forma inesperada o trabalho sonoro, como os agudos incessantes da famosa cena de Psicose (Hitchcock, 1960). Em sua linha de raciocínio, Chion diz que o som tem uma relação inerente de deslocamento: "Em primeiro lugar, a relação destas duas percepções com o movimento e com a imobilidade é sempre fundamentalmente diferente, uma vez que o som, ao contrário do visual pressupõe logo movimento." (CHION, 2011:16).

No curta-metragem "Lettre de Siberie" (1957), o cineasta Chris Marker propõe um ensaio cinematográfico sobre Yakutsk (capital da República de Sajá, na Sibéria oriental). Marker, a partir de capturas documentais do cotidiano do mundo comunista, sequencia uma série de imagens e as repete por três vezes. Uma mesma filmagem, uma mesma imagem, mas com três propostas sonoras distintas. Uma com um texto que reverencia o sistema soviético; no outro, uma crítica ferrenha e, a terceira, uma abordagem neutra das impressões desta viagem.

Figuras 5, 6, 7 e 8: Stills da dita seqüência de “Lettre de Siberie”, retirados do próprio filme pelo autor.

A intenção de Marker é mostrar o peso do som acrescentado às imagens. Nesse sentido, Marker é didático ao demonstrar a parcialidade da informação num jogo entre distintos sons para uma mesma imagem.

“Yakutsk, capital da república socialista soviética de Yakutsk.
É uma cidade moderna, na qual ônibus confortáveis disponíveis para a população,
Compartilham as ruas com poderosos ZIMs,
O orgulho da indústria automobilística soviética
No alegre espírito da competição soviética,
Trabalhadores soviéticos alegres,
Entre eles este pitoresco cidadão dos confins árticos,
Se esforçam para fazer de Yakutsk um lugar ainda melhor para se viver.

Ou ainda:

Yakutsk: uma cidade sombria, com uma terrível reputação.
A população é comprimida em ônibus cor de sangue,
Enquanto que os membros da casta privilegiada…
Ousadamente demonstram o luxo de seus ZIMs…
Um carro caro e desconfortável na melhor das hipóteses.
Cumprindo suas tarefes como escravos,
Os miseráveis trabalhadores soviéticos,
Entre eles este asiático sinistro
Se esforçam no primitivo trabalho de arar com uma grade.

Ou simplesmente:

Em Yakutsk, onde casas modernas
Estão aos poucos substituindo as antigas áreas
Um ônibus menos lotado que seu equivalente em Londres ou Nova Iorque na hora do rush
Passa por um ZIM, um excelente carro,
Reservado para departamentos de utilidades públicas devido a sua escassez
Com coragem e tenacidade, sob condições extremamente difíceis, trabalhadores soviéticos,

Entre eles este Yakut, afligido com estrabismo
Se esforçam para melhorar o aspecto da cidade.
Que certamente a faria bem.”

O filme de Marker e as teorias de Michel Chion em seu livro “Audiovisão” são de grande contribuição para o presente trabalho. **No Sentido de um Pensamento**, enquanto objeto empírico, se propõe a jogar com empréstimos semânticos de distintas fontes sonoras a uma mesma imagem. Essas sonoridades estarão criando ou reproduzindo paisagens sonoras que serão também fundidas a objetos sonoros num processo de absorção (e por que não, criação) in loco.

A ideia de formar novas imagens a partir de diferentes sons é o organograma proposto neste módulo descritivo. Um mapa sonoro que contribui com as ressignificações das imagens propostas. Mas antes disso, é preciso compreender o conceito de Paisagem Sonora.

4.2. CHION E O PONTO DE ESCUTA

A teoria do ponto de escuta (em francês, "point d'écoute") é um conceito desenvolvido pelo teórico de cinema e musicólogo francês Michel Chion. A teoria do ponto de escuta é uma parte crucial de seu trabalho sobre o som no cinema, abordando a ideia de que o som nos filmes é experienciado de um determinado “ponto de escuta” dentro da cena ou do espaço fílmico.

> a perspectiva sonora também posiciona o espectador, como ouvinte, diante da tela, por meio dos alto-falantes. Dessa forma, são estabelecidos os sons que devem ser ouvidos com mais intensidade (ouvidos como mais perto do que está acontecendo na imagem) e com menor intensidade (ouvidos como mais distantes do que se pode ver na imagem). Entretanto, o padrão do cinema convencional teria estabilizado um desenho sonoro mais homogêneo, com menos elementos, para tornar a narrativa mais clara, somente “confundindo” o espectador em momentos determinados, quando isso seria interessante para a narrativa. (NOVAIS e VIDIGAL, 2020:229)

De acordo com Chion, o som não é percebido de maneira uniforme em todo o espaço auditivo. Em vez disso, ele se origina de uma fonte pontual que é atribuída a um lugar específico no espaço fílmico. Esse ponto é o "ponto de escuta" e determina a forma como o público percebe e se relaciona com o som no filme.

O "ponto de escuta" pode variar de acordo com diferentes elementos do filme, como a posição da câmera, a relação entre os personagens e a dinâmica da cena. O som e a imagem trabalham juntos para criar a ilusão do espaço fílmico e para situar o espectador dentro desse espaço.

A noção do ponto de escuta desenvolvida por Michel Chion é uma ferramenta valiosa para entender o papel do som na formação da narrativa audiovisual. Ao analisarmos como esse conceito se manifesta em diferentes obras, somos capazes de discernir não apenas os aspectos técnicos, mas também as intenções artísticas e narrativas por trás da utilização do som.

Em última análise, o ponto de escuta é um conceito que ilustra a importância do som no cinema, e ajuda a substanciar a análise crítica de obras audiovisuais, permitindo-nos apreciar e estudar a riqueza e a profundidade das interações entre som, imagem e espectador.

Essa ideia também relaciona-se com a noção de “acousmêtre”, outro conceito cunhado por Michel Chion, que se refere a uma figura sonora cuja fonte não é visível ou não pode ser atribuída a um objeto específico na imagem. O conceito de "ponto de escuta" é importante para entender como o som e a imagem se combinam para criar a experiência fílmica e como os espectadores interpretam e se envolvem com o filme.

Em resumo, a teoria do ponto de escuta de Michel Chion sugere que nossa percepção do som nos filmes é experienciada de um determinado ponto no espaço fílmico, e que esse ponto influencia nossa compreensão e interpretação do filme. Essa teoria reconhece o papel central do som no cinema e destaca a importância de considerar a relação entre som e imagem na análise fílmica.

> Chion encarou o ponto de escuta como uma decisão estratégica no planejamento de um filme, a ser considerado necessariamente pelos autores de alguma maneira e que poderia ser problematizado em qualquer filme. Em sua obra seminal, que em 2020 completa 30 anos de lançamento, A audiovisão, Chion (2008) estabelece que o ponto de escuta poderia ser compreendido basicamente a partir de duas categorias: subjetivo e espacial. Por um lado, pensar no ponto de escuta subjetivo seria compreender a partir de qual personagem o som é ouvido, buscando quem escuta o quê. Por outro lado, o ponto de escuta espacial estaria ligado à chamada escuta “causal”, 2 aquela que sempre busca pela fonte de cada som, modalidade de audição imprescindível, tanto na vida cotidiana quanto na compreensão de um filme. (NOVAIS e VIDIGAL, 2020:226)

O ponto de escuta, como proposto por Michel Chion, se refere à perspectiva única do espectador-ouvinte enquanto imerso na narrativa audiovisual. Conforme a história se desenrola, o público experimenta o som não apenas como um componente estético, mas como uma parte integrante do mundo ficcional.

Podemos entender o ponto de escuta como a posição do espectador em relação ao som, ao ambiente e aos personagens. É um conceito que mapeia a percepção auditiva do público em meio às interações que ocorrem entre o som e o espaço diegético apresentado na tela.

> Um som ou uma voz deixados acusmáticos criam, com efeito, um mistério acerca do aspeto da sua fonte e da sua própria natureza, as propriedades e os poderes dessa fonte. Nem que seja por causa do fraco poder narrativo e informativo do som quanto à sua causa. (CHION, 2011:61)

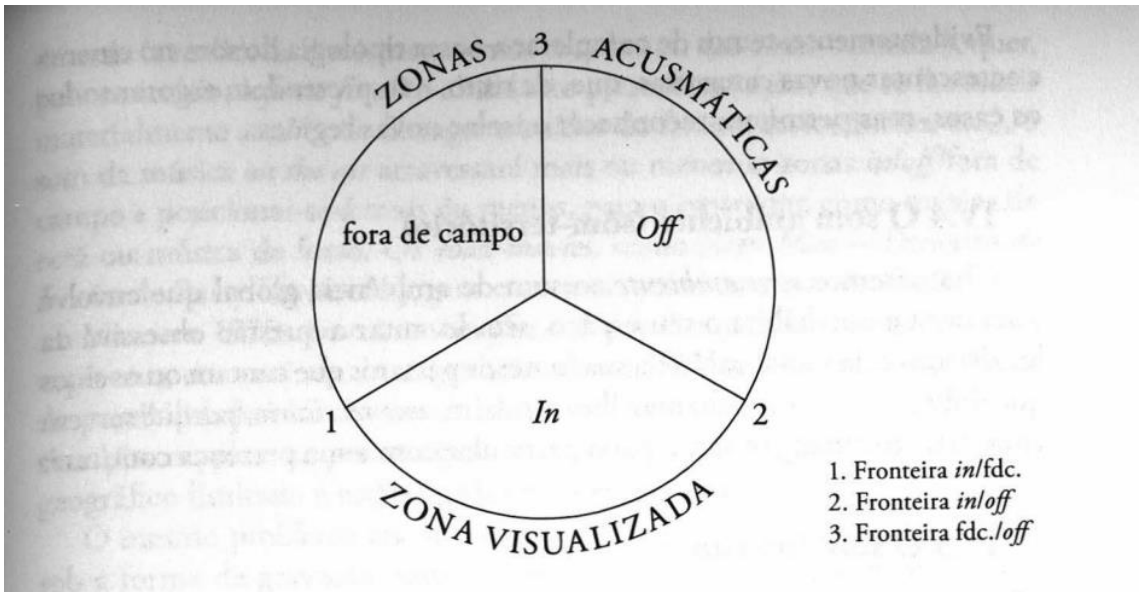


Figura9: CHION, 2011:63

> Por exemplo, onde se devem situar os sons (geralmente as vozes) vindos de aparelhos elétricos situados na ação, e que a imagem pode implicar ou fazer aparecer: telefones, altifalantes de rádio ou de sonorização? Que fazer, ainda, do caso em que a personagem presente na cena fala virando-nos as costas, de maneira que não o vemos propriamente falar? A sua voz é acusmática (fora de campo)? E que dizer das vozes chamadas «interiores» de uma personagem visível na imagem: voz da sua consciência, voz das suas recordações ou das cenas que imagina? (CHION, 2011:63).

A voz acusmática transcende a mera presença sonora, atuando como elemento narrativo e psicológico nas obras audiovisuais. O termo "acusmático", a bem dizer, tem suas raízes na tradição filosófica grega, associado a Pitágoras, que costumava falar aos seus discípulos escondido atrás de uma cortina, a fim de preservar o foco no conteúdo de sua mensagem em detrimento de sua imagem. No domínio do cinema, Chion (2011) emprega o termo "acusmático" para descrever a experiência de ouvir uma voz sem que a origem dessa voz (ou seja, o corpo que a emite) seja visível na tela.

Neste conceito, a voz acusmática tem a capacidade de evocar sensações de mistério, suspense e manipulação emocional, oferecendo uma dimensão enigmática à narrativa cinematográfica. Além disso, a voz acusmática funciona como recurso de autonomia ao som, emancipando-o da vinculação direta às imagens que se vê na tela.

A voz acusmática é freqüentemente empregada como recurso estilístico e narrativo em diversos gêneros cinematográficos. No filme "Psicose" (1960) de Alfred Hitchcock, por exemplo, a voz da personagem mãe é ouvida sem que sua imagem seja visível, criando tensão e medo nos espectadores. Em "2001: Uma Odisseia no Espaço" (1968) de Stanley Kubrick, a voz do computador HAL 9000 é um exemplo clássico de voz acusmática, já que não possui uma presença física no espaço diegético.

Muitas vezes, a voz acusmática é desvendada quando finalmente associada a um corpo ou a uma fonte visível. Esse processo de desacusanização pode gerar alívio, surpresa ou tensão dramática, provocando emoções específicas no espectador.

A teoria da voz acusmática amplia a complexidade e o potencial narrativo das vozes ocultas nas obras audiovisuais. Essa noção ressalta a importância de analisar e compreender como o som, particularmente a voz humana, tem a capacidade de transmitir emoções e criar atmosferas enigmáticas e cativantes no contexto cinematográfico.

As teorias de ponto de escuta, bem como sobre a relação entre som visualizado e acusmático de Chion fracionam a imagem e dissecam as espacialidades das fontes sonoras fictícias. Essa relação com **No Sentido de um Pensamento** é primordial. Vemos a semelhança de propostas em tridimensionalizar as possibilidades sonoras e assim experienciar um cinema expandido

muito antes da contemporaneidade. Um espaço-tempo onde os expandidos - realidade, cinema, sonoridades - já eram investigados enquanto ideais narrativos comprimidos em uma bidimensionalidade imagética.

E uma vez que compreendemos da percepção do som a sua subjetividade, podemos começar a esmiuçar uma ideia de construção do espaço quanto ente subjetivo – mas sonoro.

5. PAISAGEM SONORA

Pode-se entender por Paisagem Sonora a configuração acústica de qualquer natureza ou fenômeno. Desde os sons do ranger de sua cama aos sons que vêm da última avenida que se escuta; ou mesmo o avião que passa intermitente. Ou ainda o som do mar, dos grilos, da máquina de escrever ou o freio dos ônibus num semáforo.

Segundo Murray Schafer, músico e teórico canadense, em seu livro "A Afinação do Mundo" (2001), a paisagem sonora é o ambiente sonoro que nos rodeia em nossos habitats. Em outras palavras, são os sons que constroem o ambiente que ouvimos em nosso entorno, incluindo sons naturais como animais, vento, água, bem como sons criados pelo homem, como tráfego, conversas, música.

Seletivamente, para Schafer, os ruídos são os sons que entendemos como incômodos e não os reparamos com detalhes, os escolhemos ignorar. O teórico Murray Schafer nos instiga a entender o mundo como uma grande sinfonia e apreciar a acústica ambiental ao nosso redor. Seus estudos sonoros consideram a vida cotidiana através de um prisma musical e, para isso, utiliza termos próprios da notação musical.

> Com as artes e particularmente com a música, aprenderemos de que modo o homem cria paisagens sonoras ideais para aquela outra vida que é da imaginação e da reflexão psíquica. Com base nesses estudos começaremos a construir os fundamentos de uma nova interdisciplina – o projeto acústico (SCHAFER, 2001:18)

A nota fundamental constitui o nosso plano de fundo sonoro: uma junção de elementos sonoros que, independente de onde estejamos (desconsideremos possibilidades extra atmosféricas), cria um corpo característico daquele ambiente e época. O som de grandes avenidas ou de cataratas com uma junção de tantas frequências que se assemelham à um ruído branco. A nota fundamental é o tom desse meio. É como uma notação musical que serve como base sonora para o desenvolver melódico dessa sinfonia cotidiana.

> Som Fundamental é um termo musical. É a nota que identifica a escala ou tonalidade de uma determinada composição. É a ancora ou som básico, e, embora o material possa modular à sua volta, obscurecendo a sua importância, é em referência a esse ponto que tudo o mais assume o seu significado especial. Os sons fundamentais não precisam ser ouvidos conscientemente; eles são

> entreouvidos mas não podem ser examinados, já que se tornam hábitos auditivos, a despeito deles mesmos. (SCHAFER, 2001:26)

A paisagem sonora do mundo está mudando com a decorrência e o passar das décadas. Os sons, com o tempo, tendem a se apresentar mais fortes, agressivos e apelativos. Isso tudo, antes de qualquer juízo de valor, é um indicativo de uma época. Para Schafer o que interessa seria a pergunta: "Qual a relação entre o homem e o som do seu ambiente e o que acontece quando esses sons se modificam?" (SCHAFER, 2001:18)

5.1. CRIAÇÃO DA PAISAGEM

No filme "A Clave dos Pregões", os vendedores de rua do Recife representam bem a relação da memória oral que vai sendo esquecida e, ao mesmo tempo, modificada como uma forma combativa para ser escutada nos meios urbanos. Enquanto formatos de venda menos agressivos vão ficando numa memória saudosista, vendedores com princípios empreendedores poluem as encruzilhadas com berros e músicas que grudam nos ouvidos.

Pela busca de atenção através do apelo sonoro, muitas paisagens sonoras, para o crítico Schafer, têm chegado ao ápice da vulgaridade. Por apelo comercial, atingimos a surdez universal, quando a paisagem sonora se transforma em uma massa disforme de sons, tomando conta das cidades. As memórias subjetivas dos indivíduos da polis, formadas pelos detalhes sonoros do cotidiano, são substituídas por grandes estrondos de som.

> O ruído urbano é uma forma particular de qualificação do som da cidade. Enunciado sob esta fórmula universal e agregada de sons, no entanto, o ruído distingue-se de numerosas outras sonoridades correntes no quotidiano que tendem a ser comumente tratadas como "paisagens" sonoras, ou ambientes acústicos de natureza diversa (SCHAFER, 2001:7-10)

O professor Carlos Fortuna em "O mundo social do ruído: contributos para uma abordagem sociológica" (2020) teoriza sobre esses agentes de mudança temporal sob o aspecto urbano:

> Com a entrada em cena de novos meios e agentes sonoros (fábricas, comboios, automóveis) opera-se uma verdadeira revolução sonora – algo semelhante ao que no campo da epistemologia se pode chamar de novo paradigma dos sons urbanos – em que se multiplicam, complexificam e intensificam as sonoridades quotidianas até ao ponto de se perder a cristalina identificação das fontes sonoras de outrora e a cadência da sua ocorrência. (FORTUNA, 2020:31).

Ainda sobre o entendimento do ruído, Fortuna aponta que como sua absorção também é fruto de nossa época. A própria convivência com o que se entende por ruído caracteriza esse momento:

> É esta renovada paisagem sonora, marcada pela presença contínua e ativa de sons simultâneos, amalgamados e de alta intensidade acústica que confere legitimidade ao uso moderno do vocábulo "ruído". Este é também o contexto que autoriza a designação de "mundo social do ruído" para significar a omnipresença do ruído que dá ao globo uma tonalidade ambiental distinta, a que as sociedades modernas se adaptaram e com que passaram a conviver. Com o mundo social do ruído não se define apenas o contraste com o ambiente sonoro do passado, pois que reclama também algumas considerações sobre a dimensão ontológica do ruído. (FORTUNA, 2020:31).

E, para Schafer, esse ruído também se enquadra nos eventos sonoros que compõem essa paisagem. O campo de estudos ao qual Schafer intitula em inglês como "Soundscape" seria uma fonte de estudos interdisciplinar entre a ciência, a sociedade e as artes.

O curta-metragem "A Clave...", ao abrir seus olhos e ouvidos aos centros urbanos, dilatando seu tempo de observação, propõe algo entre a paisagem sonora e a paisagem visual. Dentro desse tempo dilatado, além das fricções metropolitanas, temos um mergulho em camadas culturais e sociais que são indissociáveis. Essas mudanças na massa acústica urbana é uma grande fonte de interesse dos estudos propostos por Schafer.

> A paisagem sonora é qualquer campo de estudo acústico. Podemos referir-nos a uma composição musical, a um programa de rádio ou mesmo a um ambiente acústico como *paisagens sonoras.* Podemos isolar um ambiente acústico como campo de estudo, do mesmo modo que podemos estudar as características de uma determinada paisagem. Todavia, formular uma impressão exata de uma paisagem sonora é mais difícil do que a de uma paisagem visual. Não existe nada em sonografia que corresponda à impressão instantânea que a fotografia consegue criar. Com uma câmera, é possível detectar os fatos relevantes de um panorama visual e criar uma impressão imediatamente evidente. O microfone não opera dessa maneira. Ele faz uma amostragem de pormenores e nos fornece uma impressão semelhante à de um close, mas nada corresponde a uma fotografia aérea. (SCHAFER, 2001:23)

Schafer acredita distinguir completamente um relato sonoro de alguém que intui ou imagina o lugar citado, de uma pessoa, com ricos detalhes de descrição sonora, que presenciou um fenômeno ou se permitiu passar o tempo necessário para perceber o dado ambiente acústico. A autenticidade da testemunha seria um fator de crédito notável no relato da experiência.

Estar presente no lugar de observação traz relatos e fundamentações unicamente possíveis pela vivência. A tridimensionalidade da escuta pode vir em um tempo ampliado, sob o rigor de captação, que permita distinção entre momentos do dia, estações do ano e movimentações geográficas.

Quando pensa em imagens sonoras, Schafer recorre às formas de notações possíveis de transcrever em imagens, bidimensionais ou tridimensionais, os sons que está a pesquisar. Através do entendimento dos estudos do teórico do som francês Pierre Schaeffer, Maurray Schafer discerne seus apontamentos do que poderia vir a ser um objeto sonoro:

> Quando se focalizam sons individuais de modo a considerar seus significados associativos como sinais, símbolos, sons fundamentais ou marcos sonoros, proponho chamá-los de *eventos sonoros* para evitar confusão com *objetos sonoros*, que são espécimes de laboratório. Isto está de acordo com a definição de evento no dicionário como "alguma coisa que ocorre em algum lugar e que dura um determinado lapso de tempo" – em outras palavras, implica um contexto. Assim, o mesmo som – por exemplo um sino de uma igreja – poderia ser considerado um objeto sonoro se fosse gravado e observado em laboratório, ou como evento sonoro se fosse identificado e estudado em sociedade (SCHAFER, 2001:185)

A ideia de Murray Schafer de que este tipo de notação das paisagens sonoras deveria, mais que apenas a músicos e engenheiros de som, interessar e instrumentalizar arquitetos, urbanistas, psicólogos, sociólogos e antropólogos é o fio condutor deste projeto. Pensar o som como uma muito mais vasta amplitude de conhecimentos associados, num espectro interdisciplinar. Qualquer campo da ecologia acústica vai ter uma discrepância na relação de apropriação de significados em relação à velocidade da fotografia ou qualquer tipo de relação visual. O som não pode ser observado, deve ser ouvido e não existe forma fácil de transformá-lo em relação visual.

> Alinhado com nosso desejo de compreender os sons tanto como eventos quanto como objetos seria útil, em primeiro lugar, dar algumas informações gerais sobre a cena: a distância do som de seu observador, seu comprimento, se ele se destaca do ambiente sonoro ou se é apenas perceptível, se o som em consideração é semanticamente destacável ou se faz parte de um contexto ou mensagem mais amplos, se a textura geral do ambiente é semelhante ou dessemelhante e se as condições ambientais produzem reverberação, eco ou outros efeitos, como flutuação ou deslocamento. (SCHAFER, 2001:191)

Neste novo projeto empírico, com passos mais largos do que os dados em “A Clave...”, busco acrescentar significados possíveis às fotografias propostas ao espaço expositivo. As texturas, as reverberações, a distância, a pressão sonora são um grande desafio à obra pois são qualidades sonoras realistas que dão corpo e vida às frequências.

Ao mesmo tempo, me coloco como realizador e observador de um contexto sonoro a ser preenchido, questionando as barreiras do que sentimos como aceitável à realidade ou à mais pura fabulação.

6. A MEMÓRIA SONORA

A partir de agora, busco encarar de frente e rememorar um trabalho criado por mim há dez anos onde, de forma totalmente empírica, propus um pensamento acerca do desenho de som debruçado sobre a experiência memorialística da cidade onde vivo, Recife, capital de Pernambuco. Este desenho sonoro estava presente desde o roteiro que, em seguida, desaguou na produção audiovisual, sendo completado no processo de pós-produção, onde houve uma total recriação dessa paisagem fundida entre utopia e memória, elaborando uma ponte entre o realismo cotidiano e a fantástica atividade do rememorar.

"A Clave dos Pregões"[5] é um curta-metragem de 15 minutos que correlaciona pregoeiros às sonoridades da metrópole recifense. O projeto parte do entendimento de que esses vendedores-cantores existiriam como maestros de uma sinfonia urbana, contudo são invisibilizados pelas estratégias de poder que tecem a malha de uma metrópole contemporânea.

No filme, a ideia de construção sonora não está relacionada à ideia mais clássica de um musical, como os Hollywoodianos, onde a presença da música orquestrada se converte em um vórtex dentro da narrativa, abrindo uma fenda no espaço-tempo fabular, porém não relacionada à proposta cotidiana dos personagens. A proposta d'"A Clave dos Pregões" é ser um documentário de invenção com bases bem fincadas no cotidiano, e que mesmo assim se pretende mágico. Ou seja, enquanto a prática mais clássica do cinema musical propõe um encontro da magia a partir de um rasgo do cotidiano, o curta-metragem queria descobrir a magia existente no cotidiano.

Sendo um filme que tem sua ideia inicial, seu estopim, o trabalho com a memória urbana, o projeto, de certa forma, prevê um diálogo com a utopia. Se entendermos utopia como um projeto de retomada dos espaços afetivos que são, também, políticos, podemos relacionar o desejo narrativo inspirado pelo desejo literário do livro "Utopia", de Thomas Moore, por exemplo. Se no livro de Moore, há uma forte critica ao autoritarismo monárquico e à influência da instituição religiosa, meu desejo, em "A Clave dos Pregões", era lançar luz e som

[5] NÓBREGA, Pablo. A Clave dos Pregões. 2015, 20'. Disponível em: (https://www.youtube.com/watch?v=zfNvm8dRGiI&t=300s). Acessado em 17/10/2020.

(principalmente som) aos pregoeiros-vendedores do Recife, pessoas que habitam um não-lugar, pois sempre em movimento.

Enfim.

O projeto surge na memória do encontro dessas sonoridades e relação com a minha cidade. As consequências afetivas ao ser atraído por um som que vem da rua. Nesse momento, posso dizer que me encontro rememorando o processo de descoberta deste filme. Descoberta essa que se deu em distintos momentos: primeiro, na sua pesquisa de campo, onde eu e a pesquisadora Nathalia Lopes buscamos personagens da nossa lembrança, e acabamos por nos deparar com novos colaboradores. Depois, na construção do roteiro e, por fim, durante a montagem das imagens que, mais adiante veremos, foi meu primeiro movimento consciente de criação de uma partitura musical em um processo audiovisual.

No processo de escrita do roteiro, onde foi uma difícil missão tentar ficcionalizar algo que se busca tão cotidiano, tão banal, tão presente na vida. A ficcionalização provocou um desconforto. Contudo, isso se mostrou um engano meu, pois esse momento, essa insistência na imaginação audiovisual se transformou no dos mais ricos pois foi aí que o desenho sonoro, ou seja, a intervenção dirigida no elemento que coadunava a paisagem sonora, começou a nascer. Para minha surpresa, elaborando esse trabalho dez anos depois, me deparo com a realidade de que o roteiro tem muito em comum com o que conseguimos, finalmente, produzir.

Por fim, trazer "A Clave dos Pregões" nesse momento, ao projeto, é elaborar, através das relações de afeto e da memória, teorias acerca do meu entendimento do som da cidade e dos diversos campos de estudos das artes sonoras.

6.1. A CIDADE, O SOM, A MEMÓRIA

Uma cidade é formada pela memória de seus habitantes; não só geográfica, como imediatamente se pensa, mas também visual, olfativa, sonora. Memória esta construída a partir da subjetividade de seus habitantes; e, como todo terreno da memória, pantanoso, móvel e labiríntico.

Este capítulo se propõe a descortinar o processo de construção do curta-metragem "A Clave dos Pregões", realizado por este pesquisador/realizador; uma obra audiovisual pautada na construção sonora afetiva e individual. Processar as intervenções da pólis a sons e lembranças que estão se extinguindo para criar, em um documentário, um ambiente onírico onde pregoeiros e vendedores ambulantes se tornam maestros de uma sinfonia cotidiana da metrópole.

O curta-metragem "A Clave dos Pregões" retrata o cotidiano de uma comunidade que vive em torno do comércio ambulante. Personagens autênticos desfilam por ruas e praças, entoando cantos e segredos absorvidos por uma cidade que parece indiferente, mas que, em sua essência, pulsa com vida.

> A questão urbana, como se sabe, sempre presente no imaginário social a partir das representações concebidas no cinema, preconizou uma leitura envolvendo sujeito e espaço, sujeito e cidade, sujeito e subjetivação do espaço, como pode ser visto no filme O Homem com a Câmera (Dziga Vertov, 1929). (COSTA, 2016:372)

> Nas imagens de A Clave dos Pregões a urbanidade é viva, sendo palco para retratar um jogo de classes.
> São vozes que cruzam a cidade, que se encontram na fusão dos sons repartidos nos diferentes lugares e territórios de Recife; mas que também se perdem nos sons indecifráveis do urbano. (COSTA, 2016:375)

O filósofo Murray Schaffer se dedicou, ao longo de décadas, a esmiuçar ambientes sonoros para criar o conceito de *paisagem sonora*. Schaffer agrega em seu livro "A Afinação do Mundo" outras camadas sobre o que se debruçam os ouvidos: "O ambiente acústico geral de uma sociedade pode ser lido como um indicador das condições sociais que a produz e nos conta muita coisa a respeito das tendências e da evolução dessa sociedade." (SCHAFER, 2001, p. 23).

Quatro personagens principais (Quinha do Tamburete, Pink, Luiz e Mércia), um dia em suas vidas e as possibilidades de muitas realidades que vão se mostrando. O filme não se presta a contar a história ou mostrar o lar dos profissionais. O filme os revela enquanto seres agentes do cotidiano da cidade. A vertente pública que estes resolvem criar. Essa roupa social, como tema do filme, é uma roupa onírica, de canto e embate sonoro com uma cidade que os pretende calar. O processo de resiliência é encarado de distintas formas. Os agentes se moldam à cidade mas a cidade também se curva aos seus esforços sonoros.

Em sua construção do que seria uma polifonia dos sentidos, o filósofo Gastón Bachelard levanta que "(...) todos os sentidos despertam e se harmonizam no devaneio poético. É essa polifonia dos sentidos que o devaneio poético escuta e que a consciência poética deve registrar." (BACHELARD, 1996, p.6). O pesquisador nos encoraja a encarar a relevância sensorial do ambiente e sua construção de uma identidade imbuída de sons e texturas sonoras.

Ao tentar entender nossa relação imagético/sonora, o teórico da arte Michel Chion chama de *audiovisão*: "O som é o símbolo de uma percepção que atravessa todos os nossos sentidos, ultrapassando suas bordas, e nos dá a impressão de continuar em algum lugar além." (CHION, 2002, p. 62).

O que chamamos memória se torna um meio para recuperar algo, para esse "continuar em algum lugar além". A recordação de uma experiência vivida é vivificada no tempo presente no preciso momento em que a evocamos. Lembrar de um som da cidade é vivenciar a cidade, existir na cidade – existir *a* cidade.

> o próprio conceito de representação precisa ser desmistificado. Na prática, a representação se estabelece por códigos e convenções para a construção das narrativas audiovisuais e pelo imaginário social para representar processos culturais e estabelecimentos sociais na imagem cinematográfica. Mais do que isso, a representação incorpora em sua "verdade" posta na narrativa a noção de que são reais as trocas simbólicas existentes nos filmes e que o espaço fílmico é se não um espelhamento do espaço geográfico real. (COSTA, 2016:369)

Como então, ir em busca de um design sonoro que deslize pelo tempo até tocar nos sons de outros tempos, até transformar-se em uma camada sonora que se pode sentir fabular, afetiva; qual é o som que resulta de uma reminiscência? "Nessa região longínqua, memória e imaginação não se deixam dissociar. Uma e outra trabalham para seu aprofundamento mútuo. Uma e outra constituem, na ordem dos valores, a comunhão da lembrança e da imagem." (BACHELARD, 1996, p.200).

A seguir reencontramos o roteiro escrito antes de filmar, partindo de uma ideia que se situa entre o documentário e a ficção. Muitas imagens pensadas e outras sopradas ao vento para no papel conseguir visualizar onde poderíamos tocar os personagens enquanto agentes sociais e quando isso se tornava parte da cidade e seus cantos.

6.2. O ROTEIRO ONTEM; O ROTEIRO HOJE

"SEQ 1 – ALTO DO MORRO DA CONCEIÇÃO – EXT – DIA AMANHECENDO
(Pouco barulho, sons de alguns bichos intermitentes: passarinho, cachorro, galinha; abrir e fechar de portas, grades e correntes)

A luz do sol ainda não se mostrou, a iluminação pública é precária e podemos ver muito pouco. Um barulho de correntes é escutado dar voltas numa grade de metal. LUIS e MÉRCIA estão do lado de fora da casa com um carro de mão vazio. Ao passar por baixo de uma lâmpada de sódio (um poste) vemos seus rostos. Ele: galego, magro, de estatura mediana empurra um carrinho de mão. Ela mulata, com os cabelos presos, ainda mais magra que seu parceiro, uma saia abaixo do joelho e o olhar fixo para a vista da cidade do Recife. A mesmo visual que aos pouco vai se modificando com a saída do sol e o céu se recheando de um degradê que vai do amarelo ao lilás. Eles estão descendo o MORRO DA CONCEIÇÃO. Andam pelo meio do asfalto. Vizinhos começam a sair de suas casas com o mesmo sentimento de inicio da jornada de trabalho. CORTE."

Ao reler o roteiro, surge uma memória de escrita afetiva. Uma escrita onde o fechar os olhos e escutar as cenas, antever (ou ouvir) o que sucederia naquele porvir se impõe como forma artística. Alguns sons são, de certa forma, conjunturas de obviedades, arranjos de um mínimo conhecimento do ambiente; mas hoje acredito que, olhando de longe, a grande chave foi apostar no cotidiano com o mesmo peso e a vontade do inesperado. Se não se espera, não se alcança o inesperado.

> "Qualquer grande imagem tem um fundo onírico insondável e é sobre esse fundo onírico que o passado pessoal põe cores particulares. Assim também, só quando já se passou pela vida é que se venera realmente uma imagem descobrindo suas raízes além da história fixada na memória. No reino da imaginação absoluta, somos jovens muito tarde. É preciso perder o paraíso terrestre para vivê-lo verdadeiramente, para vivê-lo na realidade de suas imagens, na sublimação absoluta que transcende qualquer paixão." (BACHELARD, 1996:218).

É nessa fresta entre o imaginado e o inesperado, entre o rememorado e o acaso, entre o ficcional e a proposta de escuta da cidade, que entram planos previamente imaginados conjugados com tempos extremamente dilatados e que foram absorvidos em tempo real. Para isso poder dar certo, inicialmente, os personagens eram ficções de si mesmo, logo, seus melhores criadores.

Partiu-se também de um entendimento dos personagens como pessoas habituadas a falar em público que, muitas vezes, romperam barreiras artísticas de performance pública.

Lembro de, no plano de filmagem, escrito pelo primeiro assistente David Sobel, um documento técnico próprio do dia-a-dia da prática do audiovisual, termos tomado a decisão de, entre cada plano mais complexo, planos onde não sabíamos onde iríamos chegar, haver um plano extra de criação livre. Plano esse que deveria ser trabalhado na base do improviso, a partir dos elementos que nos encontravam.

Mas não adiantava lutar contra a realidade. Algumas vezes ocorreu, como na seqüência citada acima, que o plano não pôde ser realizado. Os personagens marcados para o amanhecer acordaram indispostos. Foi preciso dar saltos e costuras no roteiro e no plano de filmagem mas, revendo o filme, talvez mesmo não tendo a cena descrita no texto, especificamente, o amanhecer, o início da jornada está impresso e isto se dá através do som.

> "No teatro do passado que é a nossa memória, o cenário mantém os personagens em seu papel dominante. Às vezes acreditamos conhecer-nos no tempo, ao passo que se conhece apenas uma série de fixações nos espaços da estabilidade do ser, de um ser que não quer passar no tempo, que no próprio passado, quando vai em busca do tempo perdido, quer "suspender" o vôo do tempo. Em seus mil alvéolos, o espaço retém o tempo comprimido. O espaço serve para isso." (BACHELARD, 1996:202).

"SEQ. 5 – DOIS UNIDOS – EXT – DIA

(*Sons de passarinhos junto às primeiras serras que começam a trabalhar; o som de construções precisa ser uma coisa recorrente no filme*)

OSWALDO sai pelas ruas de Dois Unidos carregando um carrinho repleto de garrafas pet com detergente e desinfetantes líquidos que possuem cores fortes e variadas montando um mosaico ambulante.

OLHA O DESINFE-TAAANTE.... DESINFETAN-TE

OSWALDO possui uma voz grave e sonora. Dá pistas de que já pensou em ser cantor profissional. Se empolga ao propagar seu vozeirão pelas ruas que passa e aos poucos algumas donas de casa aparecem em suas janelas lhe cumprimentando. Enquanto uma dona de casa lhe

pára para comprar um de seus detergentes, vemos em segundo plano um vendedor de picolé balançar seu sino ininterruptamente e atrair, como um enxame de abelhas, um grupo de crianças que jogava bola no meio da rua."

> A importância de uma paisagem e ou de um trajeto por onde os sujeitos significam os espaços, em seus sentidos religiosos, políticos e históricos, entre outros, representa simbolicamente o desenvolvimento emocional das pessoas com esses locais. A cidade em si é um espaço criado por relações emocionais, onde estão presentes sensações, sabores, cheiros, sons e contatos regidos por uma lógica de interação social entre os pares. (COSTA, 2016:370)

A idéia de construir elos entre os personagens está em uma tentativa de elaborar essa teia utópica de pessoas marginalizadas pela cidade; parte de um imaginário possível porém fantástico. E se a cidade fosse uma cidade sonora? E se as comunicações fossem feitas de alguma ludicidade? E se a informação não coubesse em placas e apelos visuais? E se o apelo comercial não tivesse a ver com o preço, mas sim com uma conquista estética sobre o espaço habitado pelos corpos?.

> Os desejos e os fetiches estão igualmente incorporados na sensação de querer e trazer para si o objeto desejado. Contudo o imaginário é construído pela intervenção de fatores externos ao indivíduo, conseqüência das representações criadas pelos sujeitos envolvidos nos processos sociais e de sociabilidade.
>
> esses filmes recorrem ao espaço urbano para categorizar personagens locados em contextos históricos e espaciais específicos, sendo, portanto, representações fílmicas, não somente de uma construção do espaço real para o espaço fílmico como também de um período cultural, no recorte da metade do século XX. (COSTA, 2016:368)

Para compor essa ideia de um mundo criado fabularmente, um mundo utópico, um mundo do tamanho de um bairro onde os pregoeiros não estariam em extinção, mas sim se cruzando e invadindo o espaço sonoro do outro, monta-se um jogo de territórios. O exercício da montagem constrói uma teia de intenções que flutuam como as palavras dos pregoeiros, como os sons da memória. Nesse ínterim geográfico, vários obstáculos da cidade se aproximam, se apresentam e desanuviam: uma odisseia cotidiana.

> Assim, abordando as imagens da casa com o cuidado de não romper a solidariedade da memória e da imaginação, esperamos fazer sentir toda a elasticidade psicológica de uma imagem que nos comove a graus de profundidade insuspeitos. Pelos poemas, talvez mais do que pelas lembranças, tocamos o fundo poético do espaço da casa. (BACHELARD, 1996:201).

A Vila dos Comerciários, no bairro de Casa Amarela, na cidade do Recife, o espaço central de "A Clave dos Pregões", era onde vivia à época da escrita do roteiro e da realização da obra audiovisual. Onde, pela primeira vez, me senti interpelado pelos diversos pregões. No esboço do primeiro cartaz do filme, expresso minha situação num corpo de criança a ouvir o que não entendia exatamente o que seria. O que tocava em mim sem sair de casa. O que chamava para a rua. Aquilo que criava um vínculo, muitas vezes pela repetição do dia-dia.

> As narrativas cinematográficas que investigam os desenhos urbanos das cidades e que consideram ao mesmo tempo as relações sociais produzem igualmente representações acerca das paisagens existentes no âmbito urbano. Essas paisagens são empregadas nas narrativas fílmicas em conjunção com os sujeitos, as personagens em suas interações sociais e apresentando, dessa forma, configurações simbólicas orientadas nos espaços de sociabilidade. (COSTA, 2016:367)

A universalização do tema fez com que o filme tocasse pessoas de todos os lugares. Não por conhecerem os pregoeiros mas por guardarem na memória a mesma situação de encontro, a mesmo zona de afeto. Essa desterritorialização, movimento contínuo de costura da cidade, dá ao filme de forma muito natural o sentimento de choques de realidades.

> E essas imagens da cidade, que resultam em um imaginário urbano, produzem um sentido de ressignificação e deslocamento dos transeuntes no espaço urbano. Esses processos são inconscientes e espelham as mudanças recorrentes da cidade através dos espaços de sociabilidade e da modificação ou transformação dos lugares. (COSTA, 2016:370)

Morando em uma cidade não planejada onde as áreas ricas convivem com as pobres em suas esquinas, o contexto que dobra as ruas faz com que aquelas vivências ecoem para além dos saudosos cânticos. Deparamos com a invisibilidade e o apagamento de corpos e sons. Sentimos a relação fria e vertical da metrópole. Brigamos por espaço com carros, construções e outdoors.

> Os filmes eventualmente recorrem ao espaço urbano como proposta de dimensionar a construção das personagens, porque justamente esse ambiente comporta uma noção genérica do existencial e da heterogeneidade de

> identidades, compondo na história um conjunto de ações organizadas e representantes do espaço social vivido. (COSTA, 2016:368)

O filme, de forma observacional, entre becos e calçadas, termina por trazer uma pergunta que ecoa em quase todos seus contemporâneos audiovisuais: a cidade cabe na memória de quem?

Cartaz, A Clave dos Pregões (Daniel Araújo)

Primeiro esboço do cartaz

Figuras 10 e 11: As idéias imagéticas referentes ao objeto em questão: o primeiro foi o resultado final; o segundo é o inicial esboço.

Figuras 12, 13, 14 e 15: Stills do curta-metragem “A Clave dos Pregões”, retirados do próprio filme pelo autor.

7. A MEMÓRIA DO AGORA: “UM SÁBADO NA BOA VISTA”

Ainda dentro do que chamamos de momento pandêmico mais severo, uma manifestação organizada por movimentos sociais e estudantis pedia o impeachment do então presidente Jair Bolsonaro e maior agilidade com a vacinação. O clima era de tensão pois, no mais recente protesto, que tinha um tom pacífico, foi surpreendido pela polícia militar que respondeu com uma truculência até hoje sem resposta e que deixou duas pessoas cegas, atingidas por balas de borracha. Todos esses protestos aconteceram numa mesma avenida no centro da cidade; outrora pujante e hoje, abandonada. A Conde da Boa Vista se transformou em um corredor de transporte público com cerca de 40 linhas de ônibus em seu itinerário.

Neste sábado, a Conde da Boa Vista, localizada no coração do comércio do Recife, vê uma gradual transformação em sua temperatura, clima, energia, tensão e discurso que a vai povoando até a completude. Segundo Costa *“as paisagens são referenciadas na construção do espaço geográfico, contudo o lugar tem predominante importância quando a transição em diferentes modos de vida são colocados na história do filme*.” (COSTA, 2016:376)

Meu trabalho investiga em um estudo da Ecologia Acústica (Schafer, 2001) em uma proposta de imersão pessoal, aliada à captação fotográfica. Após o momento de produção das imagens e gravação do som in loco, catalogação das fotos e características dessa captação sonora, na ilha de montagem, através de rastros do processo como cliques da câmera e deslocamentos geográficos, o vídeo final se torna uma reconstituição do momento através de uma recriação da memória.

A experiência na ilha de edição nos apresenta uma colisão do tempo sonoro com o tempo diegético. Neste momento, já não importa mais o tempo da ação, mas o tempo da absorção dilatada, estimulada pela montagem em um crescendo de relação direta com o significado das imagens.

Em uma entrevista, o cineasta Harun Farocki diz que “nenhuma imagem é inocente. E isso é o que compromete, cada vez mais, nossa noção sobre o que são a verdade e a realidade.” (FAROCKI, 2019:01) Como o som pode traduzir a mescla entre experienciar e rememorar? E, a cada vez que executo o ato diante da memória, vivencio novamente aquele momento?

A expectativa aqui, multiplicada em fragmentos, é a co-criação de uma obra bidimensional com uma percepção omnidirecional estimulada pelo som. Subordinando o som ao nosso entendimento e a nossa memória, estimulado por imagens, criamos novos sons e os entendemos como familiares, dando forma e significado. Daí vem a ideia da co-criação, onde o expectador antecipa as experiências sonoras ou visuais em diversos momentos, trabalhando na zona limítrofe entre cognição e invenção.

Esse embaralhamento de sentidos busca a apreensão do fato histórico, a manifestação, através de uma educação mais voltada aos sentidos. Através de cartelas, mais uma vez revisitando Schafer, a busca pela catalogação como demarcação de características e personalidades em cada ambiente sonoro também abre diálogo com uma narrativa geográfica. O som desliza no espaço, um cenário duro atravessado pela experiência.

A criação de um movimento e a percepção do extracampo induzem a algumas questões.

Ao final dessa experiência, será que o espaço retorna à normalidade? Esse lugar é transformado pela multidão? É possível haver transformação quando pensamos que a protagonista é a cidade, uma rua? Também segundo Farocki: "A cidade hoje é tão racionalizada e regulada quanto um processo de produção. As imagens que hoje determinam o dia a dia da cidade são imagens de controle". (FAROCKI, 2019:01)

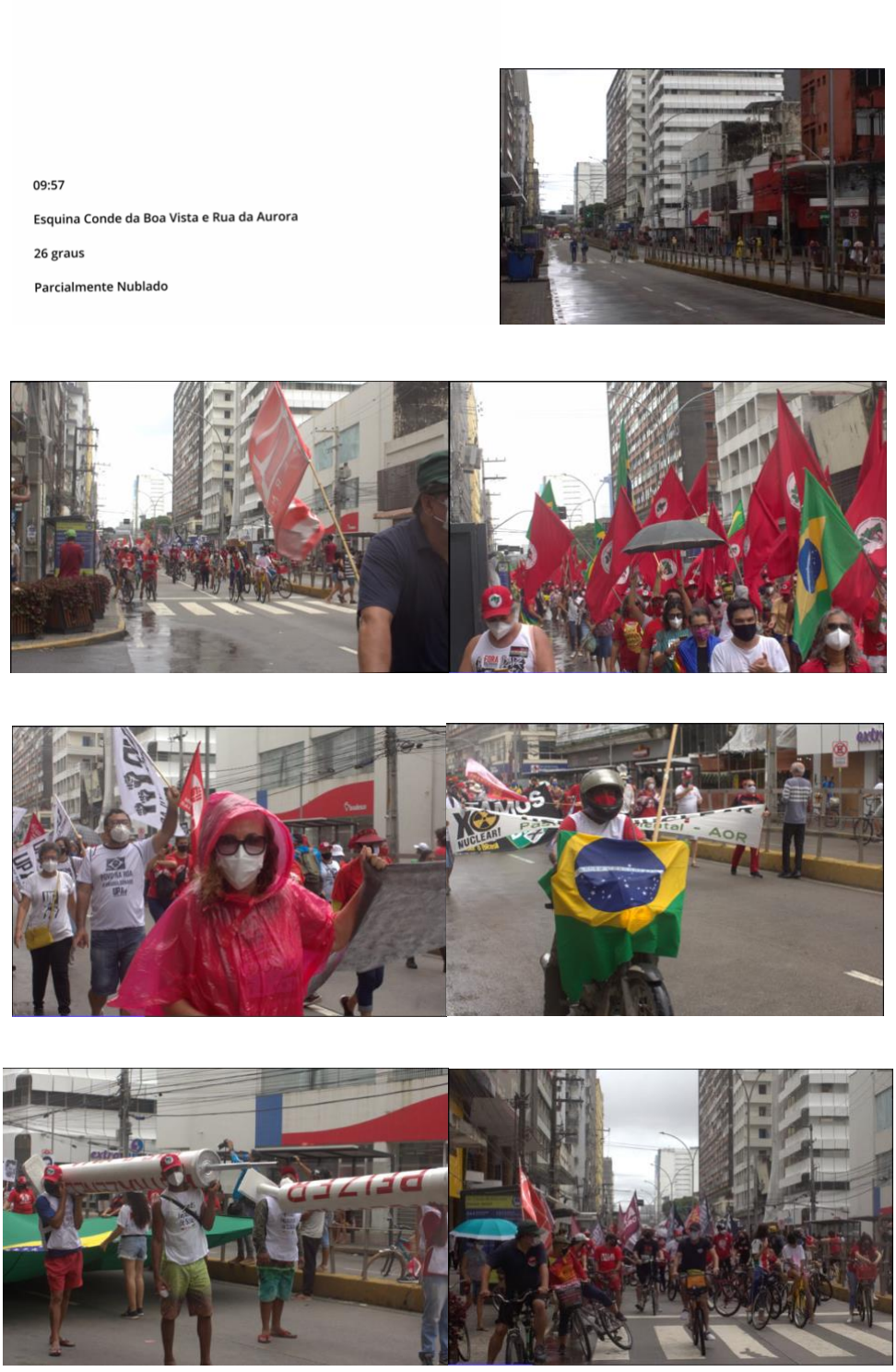
Mais uma vez cito Schafer: de forma tão clara, o pensador do som separa as paisagens sonoras do que conhecemos como Design Sonoro. Assim, entendo que o trabalho não é exatamente sobre Ecologia Sonora em sua forma mais clássica, uma vez que existem clicks de câmera captados de forma proposital para evidenciar a experiência, além de intervenções sonoras vindas do encontro, da colocação do sujeito no ambiente. Diante disso, resta uma provocação: essas absorções de estímulos nos levariam a um Design Sonoro somente por pré programar dispositivos e interferências possíveis na narrativa sonora?

Revendo a obra consigo tirar algumas novas conclusões. Primeiro, o estranhamento de um passado recente que modificou nossa forma de nos relacionarmos socialmente. Vê-se uma clara tentativa de retomar a bandeira nacional como símbolo de unidade nacional. Por vezes, ouvimos comentários possíveis de serem ligados aos interlocutores nas imagens e vice versa. Não significa exatamente que eram aquelas fontes sonoras; o exercício de aproximação e sincronicidade na ilha de montagem não se propõe a ser exato. É uma narrativa afetiva,

misturando as lembranças com as imagens que narram aquela passagem de tempo. Este filme é sobre o atravessamento desta grande avenida. Um atravessamento de muitos corpos, grupos, máquinas, vontades e sons. Os sons que se apresentam, dominam, ocupam e depois se deixam ir. A grande avenida permanece onde e como sempre esteve. Apesar de ser um corredor de ônibus, algo naturalmente barulhento e agitado, diante desta ocupação popular, sentimos no filme, em seu início e fim, um sentimento de calma e paz que nos é trazido pela relação comparativa entre os momentos.

Iniciamos com sons de vendedores escutando músicas que remetem a um despertar, logo depois varrem suas calçadas. Poucos transeuntes nas ruas, gotas d'água que, ao cair no chão, nos demarcam um acontecimento. Uma chuva após a chuva cria um compasso, como um metrônomo. Logo mudamos nossos objetos sonoros para helicópteros, sirenes, vuvuzelas e alfaias. A cidade parece acelerar como os batimentos de um coração.

O tempo das fotos e seus sons parecem querer acompanhar as transformações que ocorrem na geografia da cidade. Impossível, contudo. Escutamos uma cidade preguiçosa que aos poucos é atravessada por uma euforia coletiva. Não é irrelevante considerarmos também a força do encontro naquele momento pandêmico. Esse agrupamento, em particular, ocorreu por um grande sentimento de revolta coletiva. Vem daí a vontade do projeto apresentar fluxos lentos de preenchimento, êxtase e esvaziamento. Um fluxo orquestrado e regido pela construção social, pelas necessidades dos coletivos urbanos. O filme termina por costurar uma relação temporal que desliza entre a observação e a participação do artista com o dispositivo.



Figuras 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 e 23: Stills da videoinstalação “Um Sábado na Boa Vista”, retirados do próprio filme pelo autor.

7.1. OS TRÊS TRABALHOS

Estes três trabalhos, “A Clave dos Pregões” e “Um Sábado na Boa Vista”, além do presente trabalho desta dissertação, criam em minha trajetória criativa uma conversa comum sobre as trocas semânticas entre o som e a imagem, quais empréstimos cognitivos obtemos com suas variações, subtrações e sublimações.

A escuta ativa se faz presente na intenção de identificar os movimentos ... mas, ao mesmo tempo se faz necessária à cognição para que consigamos atravessar às outras camadas. No caso do “Clave...” atravessamos a camada do experimento para atingir camadas sociais, geográficas e conhecer os personagens enquanto indivíduos e enquanto seres sociais.

Em “Um Sábado na Boa Vista”, atravessamos o filme para entender a camada histórica e entender a pulsação da cidade num estado de escuta *in loco*, com um sentimento de pertencimento ao momento, o que é apenas possível pela gravação sonora que simula uma câmera subjetiva. O ponto de escuta nos humaniza, nos joga na experiência.

No presente trabalho, “No Sentido de um Pensamento” imagino trazer para o espectador essas opções. Tentar trabalhar sobre algo que não é exatamente humano, mas também não soa como algo feito por uma máquina, um lugar que, entre esses dois campos se forma. Imaginar que podemos mesclar a aleatoriedade da própria movimentação humana, não exata, com misturas de possibilidades randômicas da máquina entrecruzam esses entendimentos e teorias traz todo um campo de novas impressões e criações, desta vez fundidas.

> Talvez não exista tecnologia mais restritiva e carregada de estereótipos do que a língua praticada na conversação usual, até mesmo por conta de sua imensa perineabilidade social, a ponto de se poder dizer, como Barthes, que nós que somos falados pela língua e não o contrario. Num certo sentido (figurado evidentemente), o falante e o escritor convencional são também apertadores de botões, a única diferença é que apertam com a língua ao invés de com os dedos. (MACHADO, 2001:37)

Para refletir sobre este campo de possibilidades, é preciso compreender historicamente e, até, tecnologicamente, a relação entre arte, som e máquina.

8. ENO e HIBRIDISMOS

A década de 1960, no panorama da história da arte, tem como característica a forte influência da produção musical nas artes visuais. Movimentos teatrais com mídias híbridas, inspirações em práticas de meditações no universo zen e oriental, respirações pulsantes e imagens não figurativas se misturam num momento pós-guerra. Como exemplo mais imediato, podemos citar artistas como Nam June Paik, que iniciou sua carreira como compositor até desdobrar seu trabalho nas artes visuais e na investigação da tecnologia em relação à arte contemporânea.

Outro exemplo é o artista John Cage, com os desdobramentos da experiência sonora; por exemplo, sua obra mais conhecida, 4'33" (quatro minutos e trinta e três segundos), é uma peça musical composta por Cage em três movimentos, com diversos instrumentos e que, em sua execução, ele propõe que nenhum deles seja tocado. O que decorre em sua apresentação é uma nova proposta de audição coletiva, dessa vez focada no contexto acústico do ambiente e nas intervenções humanas, como o mexer-se nas cadeiras ou tossir, ou ainda nas páginas do maestro a serem viradas.

A obra de Cage virou um marco na música conceitual[6] , bem como sua contribuição com o grupo Fluxus[7]. Um movimento pós-dadaísta que pregava uma ideia anti-arte, anti a genialização da arte (ou seja, anti-tratamento do artista como gênio) e, até, ante-objetização da arte. Um movimento que, de partida, se propunha ao contexto das artes visuais, em integração com a música, a literatura e a dança. Todo esse contexto confluía na contaminação da arte contemporânea pela música em uma pulsante avenida tecnológica. Paik, por exemplo, é quem cunha o termo Tecnological Highway (avenida tecnológica) nesta época.

> Jordan Belson (Estados Unidos, 1926 – 2011) compõe a peça de *visual music* "Samadhi" (1967). Inspirado por suas práticas de meditação, o artista reúne sons eletrônicos com ritmo tântrico e pulsante, com sons de respiração profunda e imagens não figurativas, que remetem ao cosmos, ao universo,

[6] A peça tem um registro visual e pode ser encontrada em: https://www.youtube.com/watch?v=gN2zcLBr_VM&t=29s.

[7] Fluxus, um grupo formado por artistas de diversos países, atuante nas décadas de 1950 e 1960, que se tornou famoso pelo vanguardismo nas artes visuais, filmes experimentais, literatura, performance e música. A frase motriz do grupo era: "tudo pode ser arte e qualquer um pode fazê-la".

> estrelas, luzes coloridas e formas cilíndricas. A obra simula um estado de consciência de união entre o físico e o espiritual, de maneira semelhante ao que Brian Eno tentará alcançar também com o que ele chama de *visual music*. (CAVALCANTI, 2017:24)

A década de 1960 também foi marcada por uma quebra cultural de paradigmas hegemônicos. O mundo se deparava com pulsões tecnológicas que pareciam desenhar o futuro. Novas possibilidades musicais através da tecnologia surgiram em concomitância a uma música eletrônica insurgente. Midiaticamente, o vídeo se fortalecia como suporte. Brian Eno começa, a partir do uso do vídeo, a falar de hibridismos.

> Eno se interessa pela criação de experiências sensoriais, fazendo parte do grupo de artistas contemporâneos engajados no estímulo da percepção sensória e da sinestesia. Para isso, utiliza-se de luzes, cores, sons, movimento e do espaço físico para expansão dos sentidos visuais e auditivos. (CAVALCANTI, 2017:31)

Eno traça seu caminho com o que podemos chamar de uma arte fronteiriça, onde as bordas se fundem: sentidos, mídias, espaços arquitetônicos. Unindo uma forte influência da música minimalista ao suporte das fitas cassete, Eno realiza experimentos que utilizam o que, antes, seria um veículo de propagação sonora para criar um jogo de fases entre decks cassetes para criar uma música randômica que não se repete, pois as duas fontes, que têm velocidade diferentes, tendem a se distanciar até o fim da fita.

Nesse momento, encontramos Eno, ainda um estudante de pintura, revelando um interesse maior na manipulação do som do que na produção gerada por tintas e pincéis. Na verdade, Eno chega a criar uma série de pinturas que levam uma partitura musical como base criativa e através de suas notações são escolhidos formatos e cores:

> Nas ocasiões em que ele produz pinturas, seu papel é mais o de um condutor do que o de criador, já que a tomada de decisões se dá por algum sistema criado por ele. As suas pinturas estão ligadas ao mundo da música. Pode-se observar a contaminação da lógica matemática da música na estrutura de sua composição visual. Ao pensar visualmente, Eno não se desprende do pensamento matemático musical, contaminando a linguagem imagética com o ritmo e organizações da música. Desconstrói uma ideia de criação da pintura baseada na espontaneidade, que busca a materialização de uma visão imaginada, ressignificando o processo de pintar um quadro como um ato de tradução de partituras em visualidades. (CAVALCANTI, 2017:27)

Aqui podemos interligar com o processo de montagem "d'A Clave do Pregões" que tem por princípio um entendimento musical na escolha dos cortes. Acredito que, na verdade, todos os processos de montagem de imagens tenham uma vocação musical. O montador normalmente é munido de uma sensibilidade ao ritmo, ao contrastes de texturas, ao crescendo das cenas.

No “Clave...”, levamos a cabo o exercício de imaginar uma partitura urbana, um jogo de contrastes entre as notas fundamentais e os objetos sonoros. Propusemos momentos de silêncio e de levitação. O grande desafio, em relação a este processo criativo que culminou na obra, se apresentou em relação à falta de distanciamento entre ruídos e silêncios, onde tivemos que criar alguns momentos de respiro.

Os compositores começam a abordar essa idéia, da partitura musical envolvida ao desenvolvimento da imagem, por meio do uso de sistemas matemáticos e lingüísticos. E nesse caminho criativo estão os compositores minimalistas da cena norte-americana, que constroem boa parte da base criativa de Brian Eno. John Cage, por exemplo, justifica dessa forma o uso de sonoridades que não provêm especificamente de instrumentos musicais: “Onde estivermos, o que escutamos é em grande parte barulho. Quando ignoramos ele, ele nos perturba. Quando o ouvimos, o achamos fascinante” (CAGE, 1961:03)

Em 1975, em seu álbum “Discreet Sound”, Brian Eno utiliza técnicas de *overlapings* que já utilizam combinações de aleatoriedade fornecidas por processos de computador. O computador tem uma série de comandos que o induzem a um caminho pré-estabelecido mas com toda a liberdade de variações. Ou seja, esse primeiro percurso generativo permite que, numa linha da música ou de uma faixa, sejam projetadas sonoridades com um certo nível de aleatoriedade programada que viria a ser depois reconhecida como música generativa. Um vértice que, para Eno, propicia uma maior liberdade de criação por valorizar o momento único bem como um controle relativo às criações.

> O artista constrói um mecanismo poético que transita entre o controle e o descontrole. Embora o autor humano possa definir as regras do sistema de comportamento aleatório, não pode prever ou controlar as escolhas que a máquina faz. Por outro lado, o autor-sistema tem como limitações as regras e materiais fornecidos pelo humano, podendo, porém, funcionar e tomar decisões por conta própria. Dessa maneira, a noção de autoria é desconstruída, tornando nebulosa a definição de quem é, de fato, o autor da obra. Tal fato confere novos significados ao papel do criador, abrindo o questionamento a respeito da relação entre o controle do processo de feitura de uma obra e a ideia de autoria. Seus trabalhos estão, na verdade, na zona fronteiriça entre tais mundos, numa poética que conversa ao mesmo tempo com as regras e com o acaso (CAVALCANTI, 2017:45)

Em 1978, Eno se muda para Nova Iorque ambientando-se com os movimentos de vídeo arte, já instigado com as possibilidades das linguagens híbridas. Eno lança um disco que é um marco à música generativa, “Music for Airports”, sem letras, onde cada faixa apresenta massas sonoras que se repetem em intervalos irregulares, sem um estofo rítmico para nos apoiar (enquanto ouvintes). É impossível cantar junto; ao mesmo tempo que o disco proporciona, *de alguma forma*, uma experiência hipnotizante.

Brian Eno se torna um artista audiovisual e produtor musical de projetos de muito sucesso e

consegue transitar entre mídias distintas com a destreza de quem vivenciou transições de linguagens e mudanças na sociedade. Um dos maiores colaboradores de David Bowie (Londres, 1947 – Nova Iorque, 2016), um artista camaleão, multigênero, multifacetado; o mesmo se pode dizer de Brian Eno, idealizador de diversos trabalhos em distintas áreas na Inglaterra e nos Estados unidos. Seus trabalhos são normalmente imersos em propostas vanguardistas e, ao mesmo tempo, dialogam com o pop, ou seja, propostas midiáticas de grande alcance. Essa dualidade refletem a posição que Eno ocupa no mundo das artes.

Em 2006, Eno elabora "77 millions of painting" (77 milhões de pinturas), provavelmente sua obra mais abrangente do que podemos entender até aqui como campo híbrido entre arte e envolvimento tecnológico. A obra é um software dividido em dois, onde um processa o desenvolvimento sonoro e o outro software geminado processa as imagens. Ambos reproduzem combinações generativas que formam um infindo jogo de combinações sonoras e imagéticas. A construção desse manancial vem de desenhos e pinturas já existentes junto a novas formações pictóricas criadas para o projeto. O som é também ornamentado para ser, mais que um processo de composição, a composição de um processo imprevisível.

> Se você pensa na música como uma forma móvel, variável, e a pintura como uma forma fixa, o que estou tentando fazer é compor músicas imóveis e pinturas que se movem. Estou tentando encontrar nessas duas formas o espaço entre o conceito tradicional de música e o conceito tradicional de pintura. (ENO, 2016)

A proposta de Eno nos traz Chion com seu conceito de que o som, ao contrário da imagem, pressupõe o movimento. O contrato visual seria o pacto intrínseco que formaria em nosso entendimento, de forma natural, o agenciamento entre som e imagem. A obra de Eno, "77 millions of paintings", toma forma em diversas plataformas espaciais de exposição: DVD, intervenção urbana, projeção mapeada.

> Aqui, as diferentes texturas se potencializam ao se misturarem com diferentes escalas tonais e timbres: agudos e longos toques de sinos se unem a notas soltas de xilofone; instrumentos de corda camuflados se contaminam com barulhos de hélices cortando repetidamente o ar; vozes robóticas e ritmadas são entrecortadas aleatoriamente por cantos de pássaros; e o soar aquático de baleias contrastam com a textura áspera de notas de teclados processadas por sintetizadores. (CAVALCANTI, 2017:49)

A obra tem um sistema autônomo, não precisa de seres humanos após entrar em atividade. A constante correlação IMAGEM SOM também passa por uma construção de novos significados em transposições do analógico ao digital, criando novas realidades e novas contaminações.

> Em *77 Million Paintings* – ou, traduzido, *77 Milhões de Pinturas* – mais de 300 imagens são combinadas e sobrepostas entre si de maneira aleatória, formando uma infinidade de "pinturas". Quatro camadas de imagens vão se sobrepondo e se fundindo, em ritmo lento, marcado, contínuo e constante. Durante uma vida inteira, é impossível para qualquer ser humano produzir 77

> milhões de quadros diferentes, daí a ideia de se recorrer a um *software* para realizar esta tarefa. Com essa mesma mecânica de sobreposições funciona o *software* sonoro: não se sabe a quantidade exata de sons gravados pelo artista e que foram incluídos no banco de dados da obra, mas sua lógica de funcionamento é a mesma do *software* imagético. (CAVALCANTI, 2017:50)

Como forte influência ao corrente trabalho, Eno e sua forma generativa de construção audiovisual emprestam aqui um significado conceitual que nos aproxima também a interfaces tecnológicas multimídia e empresta um arcabouço de referências que tomam a indefinição final deste trabalho como meta. A junção de todos os elementos pressupõe uma imprevisibilidade do resultado da experiência, embora a construção estética não fuja de nosso controle.

No Sentido de um Pensamento, enquanto uma obra de artes visuais, é pensada como uma relação de empréstimo de significados através de distintos produtores de acontecimentos. Uma forma de provocação etérea que é materializada no momento, na experiência, no sentir-se conectado com a peça e com o tempo. Uma obra que precisa de uma construção de espacialização sonora.

9. FINALMENTE, A OBRA

> A imagem é o quadro. Por que razão, no cinema, falamos de «imagem» no singular - quando num filme existem milhares de imagens, ou, se contarmos

> por planos, várias centenas, e que essas imagens se transformam incessantemente? É porque, mesmo que fossem milhões, no filme só existe um quadro para as conter. De facto, a imagem, aquilo que designamos por esta palavra no cinema, é não o conteúdo, mas o contentor. É o quadro. (CHION, 2011:57)

No Sentido de Um Pensamento: a criação sonora como amplificador visual é uma instalação de mídia mista. Uma exposição fotográfica com áudio imersivo que responde à movimentação do espectador. Através de um sensor de movimento (mocap), as paisagens sonoras que envolvem o contexto da foto vão se movimentando e mudando, gerando uma nova experiência. Duas fotos com construções sonoras são criadas através da descrição de seu momento de captação, onde são considerados sentimentos, sons e memórias. Através dessa recriação sonora, através de múltiplas camadas, a experiência auditiva se forma e se intercala de forma generativa, ou seja, com alterações de ordem de camadas e leve inversão de tonalidade (pitch). Esses movimentos sonoros respondem à movimentação e velocidade do expectador em relação à imagem. Aqui temos como objetivo conversar com a experiência desenvolvida no momento.

> O processo criativo é, portanto, continuidade e devir, uma semiose que tem lugar em e dá forma a um pensamento, uma transmutação de signo em signo empreendida na busca da realização de uma obra que se desenvolve e representa pari passu o desenvolvimento do próprio artista – o artista como um signo em seu devir. De meu ponto de vista, esse signo é a medida do processo: o artista-signo. (FIORIN; LANDIM; LEOTE, 2015:17)

A propulsão do projeto é imersiva, não apenas de apelo tecnológico. A máquina aqui é mais uma ferramenta, como a impressão da foto, a moldura ou a tinta da parede. O objetivo é que os sentidos possam se contaminar e entender o que dispersa e o que co-existe, co-labora. Idealizar este trabalho é imaginar que, em muitos momentos, os sentidos vão ser impulsionar e após um certo tempo de imersão, os pensamentos podem se deixar levar. A ideia de movimento também cria a ideia de controle, quando a tecnologia do algoritmo consegue de forma aleatória quebrar repetições óbvias, um momento de criação mútua e singular é proposto.

> Quando ouvimos uma peça musical clássica que nos comove, ou olhamos uma pintura que nos sequestra para dentro de sua materialidade pictórica, na maioria das vezes, não nos detemos para analisar os aspectos físicos dessa relação.
>
> (...)
>
> Apenas fruímos a obra, nem mesmo diferenciando o tipo de movimento da música ou de tinta que foi aplicada na pintura. Em geral, esse é um fator

> secundário que nos faz olhar para a etiqueta que a identifica como um "óleo sobre tela" como alguém que constata um dado, a título de informação, sem deixar que isso interfira no prazer mágico da experiência. (FIORIN; LANDIM; LEOTE, 2015:37)

É na relação corpo-obra que podemos explorar significados. A construção das paisagens sonoras que se fundem de acordo com o deslocamento do corpo e com o entendimento do espaço de observação. Essas paisagens também se conectam a percepções de mundo do apreciador. Este já viveu outras lembranças em forma de fotografia, já vivenciou experiências similares às construções sonoras, provavelmente já participou de outros estandes de proposta artística mista. O jogo aqui proposto é o ponto de conforto e/ou desconforto com a experiência proposta pode habitar no espectador. No mundo da música, é muito almejado o lugar de precisão, o *sweet spot*, o ponto de melhor audição no arranjo geográfico entre as caixas de som e os ouvidos de quem as escuta. Nesse caso, a psicoacústica se junta à fotografia e à projeção do corpo, na ideia de espaço.

> No nosso entender, é essa experiência espacial que se registra, mesmo quando se trata de processos hibridizados ciberneticamente através de dispositivos tecnológicos. Para ele, o homem é, não apenas origem, mas ao mesmo tempo, centro permanente de seu espaço. Mas isso não pode ser tomado de maneira grosseira, como se o homem carregasse por aí seu espaço, como um caracol carrega sua casa. Tem perfeitamente sentido dizermos, sem refletir muito, que o homem se move "no" seu espaço, e, consequentemente, o espaço diante do homem é algo fixo, dentro do qual se completam os movimentos humanos. [...] o modo como o homem se encontra no espaço não é uma determinação do espaço cósmico que o circunda, mas de um espaço intencional, referido a ele, como sujeito. (FIORIN; LANDIM; LEOTE, 2015:.46)

Apesar desta proposta conversar midiaticamente com muitos contextos, sejam eles geográficos (o espaço a ser explorado), visuais (as fotos) e auditivos (as paisagens sonoras), é no participante que se formam as imagens. A subjetividade na participação é um vetor fundamental para a concretização desta obra, em uma aproximação do que fui entendendo como hibridização e busca por novas construções de sentido através de misturas dos elementos à mão.

> O termo hibridações é aqui compreendido e reiterado como procedimentos poéticos, partindo da premissa em epígrafe de um "princípio híbrido como uma técnica de descoberta criativa" (Mcluhan, 1969, p.55), que considero particularmente fértil no contexto da arte digital. Embora os meios sejam "agentes produtores de acontecimentos, mas não agentes produtores de consciência", a fusão ou fissão desses agentes "oferece uma oportunidade especialmente favorável para a observação de seus componentes e propriedades estruturais", abrindo espaço para uma reflexão sobre os fenômenos deflagrados por esses encontros. (FIORIN; LANDIM; LEOTE, 2015:18)

Também nos inspira Brian Eno ao defender a ideia de que a música pode ser usada como uma "pintura sonora" (77 milion of Paintings) para criar ambientes e paisagens sonoras. Ao modificar as paisagens sonoras com o movimento do corpo, o dispositivo pode explorar a capacidade de transformar um espaço e criar uma atmosfera diferente, ligando diretamente aos conceitos de Eno. E são essas aproximações, de sentidos e mídias que nos trazem fendas, fronteiras e um porvir de signos que vão sendo formados com as aproximações e contaminações dos sentidos. Dessa forma, tendo atravessando esse trajeto teórico aplicado ao processo pregresso de trabalho, bem como ao desenrolar do processo criativo desta fecunda obra, trago, agora uma primeira aproximação do que virá a ser o objeto empírico de **No sentido de um pensamento: a criação sonora como amplificador visual**.

A partir do conceito de "soundscape" (paisagem sonora) proposto por Schafer a relação entre as paisagens sonoras e as fotografias estabelecem uma conexão entre o ambiente sonoro e o ambiente visual das imagens selecionadas. Através de paisagens sonoras que reflitam a atmosfera, o contexto geográfico ou cultural da fotografia e observar como ponto de partida para a interação com o movimento do corpo. Som e ambiente colaboram com a ideia de *studium* (Barthes, 1980) e contextualização. Com base na ideia de *studium*, que aborda o interesse geral e o contexto cultural de uma imagem, podemos contextualizar as paisagens sonoras e os efeitos gerados pelos movimentos corporais do espectador. Ao entender o contexto histórico, cultural ou geográfico das fotografias, é possível adaptar as paisagens sonoras para refletir essas características e criar uma experiência mais envolvente e educativa.

Schafer também fala sobre a importância de uma escuta consciente e ativa em sua obra "The Tuning of the World" (“A Afinação do Mundo”, 2001). Incentivar a escuta ativa por parte do público, permitindo que os espectadores percebam os detalhes e nuances das paisagens sonoras em seu projeto pode aguçar o mergulho do olhar frente às fotografias, criando uma experiência imersiva que estimular ativamente os sentidos do espectador. Escuta ativa nos motivará a observar particularidades na interação som e imagem proposta por Chion como a *causalidade sonora*, onde Chion argumenta que os sons costumam ser percebidos como provenientes de uma causa, mesmo que a fonte seja desconhecida. Utilizando os sons que são modificados pelo movimento do corpo para criar uma relação clara entre a fonte do som e as fotografias que estão sendo observadas podemos desvelar intencionalidades e até sublinhar o *punctum* (Barthes,

1980), enquanto detalhe emocional que se destaca em uma fotografia para o observador. Ao associar as paisagens sonoras a detalhes específicos nas fotos. Por exemplo, escolher um elemento da imagem que chame a atenção para modificar a paisagem sonora de uma maneira que reflita a emoção associada a esse detalhe. Dessa forma, criar uma conexão entre o *punctum* visual e a *causalidade sonora*.

Chion também desenvolve o conceito de *som acusmático*. Esse termo se refere a um som cuja fonte é invisível, sem associação aparente com uma imagem específica. Neste caso, podemos explorar a relação do *som acusmático* no desenho de som, ao criar sons que não têm uma fonte aparente. O *som acusmático* pode nos contextualizar com o que existe fora do campo imagético, como o contexto social do ambiente a ser fotografado e assim reforçar a ideia de *studium* (BARTHES, 1980) e contexto antropológico do som proposto por Schafer. Em nosso experimento, como nosso espaço sensório-motor necessita de um ambiente limitado e limitador para sua atuação, podemos entender esse extra campo físico como também um espaço de criação de extracampo. Diferente do *som acusmático* onde o som extrapola o espaço visto, inserimos aí um fator sonoro que pode extrapolar o espaço físico. Podemos inserir *ruídos* ou sons desagradáveis para demarcar sonoramente o afastamento da área de atuação da obra, mas, mesmo assim ainda estar presente e sob os conceitos da mesma. Em suas pesquisas, Schafer discute a ideia de *ruído* como um som indesejado que interfere na percepção do ambiente sonoro (SCHAFER, 2001). Mas também nos provoca a criar uma interação entre o ruído e a paisagem sonora (onde o ruído também pode estar inserido) possibilitando que os espectadores controlem e modifiquem as interferências sonoras a partir do movimento do corpo, proporcionando um maior engajamento e colaboração na experiência artística e experiência individual.

A dimensão física do som está no cerne das ideias de Schafer, considerando como o som e sua interação com o movimento do corpo afeta fisicamente o espectador podemos destacar aos efeitos táteis e físicos que a alteração de paisagens sonoras pode causar, explorando a relação entre os elementos físicos e auditivos na percepção e experiência do espectador. A dimensão física do som se refere aos aspectos fundamentais dos fenômenos sonoros, como frequência, amplitude, timbre e duração, que são essenciais para entendermos os sons que nos cercam. Segundo Schafer, a percepção sonora é influenciada pelas características físicas e pelas relações desses parâmetros.

Para abordar a dimensão física do som, é importante considerar alguns aspectos:

Frequência: A frequência é medida em Hertz (Hz) e se refere ao número de oscilações por segundo de uma onda sonora. A frequência determina o tom ou a altura de um som, sendo que frequências mais altas correspondem a sons mais agudos e frequências mais baixas a sons mais graves. A ideia de frequência segundo Schafer (2001) tem também a variável da massa, que consiste na largura desta frequência em um contexto de múltiplos sons, como o ruído de trafego, de uma cachoeira ou um ruído branco

Amplitude: A amplitude se refere à intensidade das vibrações em uma onda sonora e está relacionada ao nível de energia ou volume de um som. Em geral, quanto maior a amplitude, mais alto será o som percebido.

Timbre: O timbre é a qualidade do som que nos permite diferenciar diferentes instrumentos, vozes ou fontes sonoras, mesmo quando estão tocando a mesma nota ou frequência. O timbre é influenciado pela combinação de harmônicos e outras características da onda sonora. É das propriedades mais difíceis de descrever por talvez necessitar de um entendimento mais humano. O timbre pode ser descrito mais facilmente se imaginarmos um mesmo som com mesma frequência e mesma amplitude, mas que conseguirmos discernir por terem timbres, texturas, personalidades diferentes.

Duração: A duração de um som é o tempo pelo qual ele persiste e é um fator importante na percepção musical e na estruturação da paisagem sonora. (ataque corpo e queda).

Flutuações internas: imperfeições de estabilidade do som, como um *vibrato* ou um *tremolo*.

No campo da ecologia acústica, estudar a dimensão física é essencial para entender como os sons interagem e influenciam nosso ambiente e nossa percepção. Algumas características sonoras são utilizadas no cinema para espacializar as fontes sonoras. Ou seja, criar uma ilusão tridimensional a partir do domínio das propriedades físicas do som para recriar num ambiente artificial características físicas do som realista. Por exemplo, nota-se uma maior quantidade de sons de frequência aguda na fala humana ao se aproximar de uma fonte sonora. Por tanto, ao

criar uma aproximação de um personagem, pensando nesta espacialização, podemos aumentar sua amplitude (volume) e equalizar para proporcionalmente e sincronizadamente subir os agudos na equalização para recriar a mesma experimentação do cotidiano. Na verdade, estamos falando aqui de nossa percepção, que entende o som do personagem, ao se aproximar, com maior clareza e intensidade.

Chion aborda a sincronização do som com a imagem, salientando sua importância na criação de narrativa e emoção. Neste projeto, já que nos estamos propondo a trabalhar com imagem estática, podemos explorar a sincronização entre os movimentos do corpo e as paisagens sonoras resultantes, criando uma conexão coesa entre os dois elementos.

Essa coesão não precisa ser um sinônimo de exatidão, acredito que algum nível de aleatoriedade seja importante para que, enquanto uma obra artística, não se torne algo previsível e repetível. Esses sons podem, a cada experiência, ter espaços e comandos com um certo grau de modificação assim, a aproximação e movimento, gerarem diferentes efeitos a cada participante. Isso no aproxima da música generativa de Eno onde o som é gerado e adaptado em tempo real através de algoritmos e regras predefinidas. A ideia é sempre criar uma experiência única e imersiva para cada pessoa, combinando a arte visual (fotografia) com a experiência auditiva (sons gerados).

9.1 MONTAR O DISPOSITIVO

Apresento aqui as etapas, descobertas e questionamentos na construção da obra proposta. Após perseguir um caminho da ideia inicial aos referenciais teóricos e revisitar alguns de meus trabalhos que trazem impulso genético ao presente projeto, me debruço de forma prática na proposta aqui debatida.

Nesse sub-capítulo, vou dividir o processo nas seguintes fases:

1. Fonte – O material que vais ser trabalhado, que imagens e sons serão escolhidos dentro do conceito do trabalho

2. Suporte – Quais ferramentas facilitadoras serão incorporadas (hardware, software, freeware)

3. Exemplos – Pessoas que trilharam caminhos próximos e a partilha de conhecimentos

4. Resultados

9.2 FONTES

Nesta fase trazemos os objetos que serão convidados para este trabalho e os conceitos envolvidos em suas escolhas. As imagens que usaremos, sua história e que novos elementos sonoros podem ser incorporados.

As imagens que pretendo trazer para este trabalho fazem parte de meu manancial profissional pregresso enquanto fotógrafo ou diretor de fotografia para o mundo da imagem em movimento. São imagens que pretendo revisitar com a proposta de reconfigurar. Estas são imagens já presentes em mídias sólidas, obras finitas e publicadas. Imagens já exibidas para o público e disponíveis abertamente no espaço virtual. Os sons que agora "acompanham" estas imagens possuem o que Chion chamaria de *contrato visual*. São imbuídas de uma partilha semântica com o som que lhe acompanha no espaço tempo para uma função narrativa. Descolá-las de suas raízes profundas, desancorá-las será nosso desafio enquanto construção. Quanto à imagem, permanecerá intocada. Não será manipulada nem composta. Na verdade, será selecionada, enquanto imagem foi pensada num contexto sequencial, contínuo. A imagem cinematográfica é reproduzida a uma velocidade de 24 quadros por segundo para gerar a falsa sensação de uma relação temporal realista. Vamos congelar uma imagem em dois trabalhos distintos. Agora esta imagem está presa no seu tempo, ou ela estaria agora livre de sua sequência? O que nos interessa aqui é subtrair essa imagem e dá-la um novo status de "imagem parada", congelada... para mim, como trabalho consequente, esta memória sonora continua muito presente. Olho para esta

imagem e me vêm ao pensamento os sons presentes na exibição cinematográfica. Percorro o olhar sobre ela e tento buscar mais informações, mais elementos.

> Ao vaguear pela superfície, o olhar vai estabelecendo relações temporais entre os elementos da imagem: um elemento é visto após o outro. O vaguear do olhar é circular: tende a voltar para contemplar elementos já vistos. Assim, o "antes" se torna "depois", e o "depois" se torna o "antes". O tempo projetado pelo olhar sobre a imagem é o eterno retorno. O olhar diacroniza a sincronicidade imagética por ciclos. (FLUSSER, 2009:08)

FIGURA 24 – FRAME EXTRAÍDO D´A CLAVE DOS PREGÕES

Escuto o farfalhar das folhas do mamoeiro, o barulho da roda do carrinho com a engrenagem já gasta num em um apito sibilante. Agora imagino o movimento e interação entre os vizinhos, me lembro que no filme eles se ignoravam, não havia interação, mas agora na foto há! Consigo vê-los trocando olhares e se aproximando um do outro. Nesse momento vou separar o frame selecionado e chamar de *foto* e quando nos referirmos ao estado pregresso, e, enquanto membro de um coletivo de imagens sequenciais de *filme*. Sei que lá ao fundo vai passar um trem urbano com um grave muto pesado ritmado com a cadência dos dormentes. Dormentes, estes, que sempre foram uma ótima metáfora da tecnologia cinematográfica por se assemelhar à uma tira de película de celuloide. No universo de ambos, até a nomenclatura da bitola que lhes acompanha aqui é compartilhada, pois, enquanto significado urbano, é a largura da linha férrea, a bitola cinematográfica seria a largura da propriedade física do filme, o que também caracteriza sua qualidade pela relação tamanho do quadro e ampliação pela luz do projetor.

Voltando ao quadro, lembro-me que por ali passou (no *filme*) um cavalo cinza puxando uma charrete. Um rapaz branco o chicoteava para que passasse mais rápido pela frente da câmera. É um som que se escuta de muito longe: as quatro patas do cavalo, a engrenagem da carroça e o açoite. Chicotada essa que parece ficar no ar, seu som ressoa por mais tempo que os demais.

> Smollet não foi o único comentarista a irritar-se com o contínuo e assimétrico ruido das rodas de raios de metal rolando sobre o calçamento de paralelepípedos. E não só os europeus, como pessoas de outras partes do mundo queixavam-se dele frequentemente. "O rangido das rodas é indescritível. É diferente de qualquer outro som que se tenha ouvido em vida e faz o sangue gelar. Ouvir um milhar dessas rodas rugindo e rangendo ao mesmo tempo é um som de que jamais se esquece - é simplesmente infernal.". (SCHAFER, 2001:97)

Voltando ao trem, pode-se notar que ele não se mostra presente na foto. O trem já passou ou ainda vai passar. Lembro que ele passará da esquerda para a direita, mas na foto podemos inverter nosso sentido. Não há nenhuma indicação de sua direção. Nossa indicação será o som acusmático (Chion 2001) de sua aproximação longínqua e veloz.

Vejo ao fundo, no canto esquerdo da *foto,* um senhor acocorado e seu fiel cachorro. O senhor parece fazer parte do ambiente. Está sob a sombra de uma luz que começa a esquentar. O cachorro protege seu dono latindo para quem se movimenta, sem apresentar grande ameaça. A imagem do cão que ladra, mas não morde. O senhor não esboça nenhum barulho. Está inerte e resignado. Na verdade, assim como nós, ele observa a ação. Mais que isso, éramos nós que estávamos, de forma exógena, pertencendo àquele ambiente pela primeira vez. Ou seja, éramos nós e a presença da câmera que o evento fora do contexto corriqueiro, cotidiano. Através de um exercício de digressão podemos imaginar que lhe estamos incomodando e tirando a paz. O seu cachorro e porta voz deixa isso bem claro através dos contínuos latidos. Através de um exercício de digressão também podemos escutar o barulho das correntes elétricas que atravessam a rua ou mais, os gritos acusmáticos da dona de casa a chamar pelo filho que saiu para brincar com o vizinho.

> Ao circular pela superfície, o olhar tende a voltar sempre para elementos preferenciais. Tais elementos passam a ser centrais, portadores preferenciais do significado. Deste modo, o olhar vai estabelecendo relações significativas. O tempo que circula e estabelece relações significativas é muito específico: tempo de magia. Tempo diferente do linear, o qual estabelece relações causais entre eventos. No tempo linear, o nascer do sol é a causa do canto do galo; no circular, o canto do galo dá significado ao nascer do sol, e este dá significado ao canto do galo. Em outros termos: no tempo da magia, um elemento explica

> o outro, e este explica o primeiro. O significado das imagens é o contexto mágico das relações reversíveis. (FLUSSER, 2009:08)

Esta *foto* estivera num contexto de troca sonora ou Contrato visual (CHION, 2011) e me custa muito imaginá-las em outros contextos. Como elementos amalgamados à proposta do filme, aqui, se faz a desmaterialização desse contexto e suposta infidelidade com o propósito que lhe fora atribuído. Também, dentro do momento que devo escolher as imagens que fazem parte deste trabalho, me sinto direcionado à faze-lo sob a intenção macroscópica de buscar imagens com um contexto imagético-sonoro complexo, que me sugerem um clima com muitas possibilidades. Ou seja, neste momento, o que me faz selecionar a imagem a ser trabalhada é o apelo sonoro que me agarra no instante que me impacta (punctum) e as possibilidades que se apresentam no seu contexto (studium).

FIGURAS 25, 26, 27, 28, 29 – FRAMES EXTRAÍDO DE PER CAPTA, DE LIA LETÍCIA

Com uma premissa de violência urbana induzida pela sociedade de consumo, o filme Per Capta possui um clima soturno, noir e traz para o contexto sonoro do filme uma relação homem/máquina onde a subjetividade do carro ou da ideia de pertencimento e essa troca de personalidades também é representado pelo som. Ao ser violentado, o carro refuta, responde com elementos sonoros.

As imagens que me chamaram a atenção enquanto proposta para este exercício têm distintas representações imagético sonoras. Como o filme não possui diálogos, os sons descritos

anteriormente têm uma função de meta diegese. Sons meta-diegéticos são sons (ou ruídos no caso) acusmáticos mas que fazem parte da cena mas não estão sendo propagados no plano sonoro, seriam como os sons ou falas do pensamento.

O filme tem uma composição sonora, criada por Nicolau Domingues, que consegue provocar um clima que levita entre os sons da cidade, os ruídos da ação e uma construção de clima que navega entre uma trilha sonora composta com sons sintetizados que parecem dialogar com seres inanimados, como máquinas.

Penso no ponto de escuta proposto por Chion e as possibilidades de cada frame. Que construções se mostram possíveis. O que já encontramos dado como referência clara na imagem. Que sons acusmáticos poderiam ser inseridos na cena? Que sons diegéticos e meta diegéticos cabem em cada espaço.

Das primeiras cinco fotos que selecionei alguns elementos me captaram. Em algumas fotos - como as 26 e 27 - é o porvir que me tensiona. As imagens sugerem que algo está para acontecer. Uma prévia de gestos com códigos violentos, coercitivos. As imagens 25, 28 e 29 nos mostram ações mais diretas e as relacionamos rapidamente com os sons que seriam provenientes dessas mesmas ações. Uma batida no teto do carro (fig. 25) num gesto de domínio, o gesto de abrir o a carro como quem viola esse espaço (fig. 26) e a agressão propriamente dita (fig. 27) com uma faca.

Todas estas imagens são envolvidas por um clima sonoro que mistura o suspense com a ficção científica. Elas têm um impacto retiniano que possui um ritmo crescente, nos vai preparando e suas sequencias nos facilitam aceitar o que se deflagra. Imagino destacarmos dessa sequencia apenas a figura 29. Excluirmos deste entendimento as ações sequenciais de violência gratuita que servem de escada para chegar à violência propriamente dita. Temos então, neste frame, dentro deste arco temporal, um elo entre a preparação e expectativa do trauma e após deflagrada a agressão, a consumação do ato até suas últimas consequências.

Imaginando a construção sonora deste frame, até por ser tão direto em sua referência, tanto do ato quanto sonora, não consigo excluir este arco temporal. A imagem me dá a impressão de que, com esta foto, podemos através do som contar de onde vem e para onde vai a construção

de uma narrativa. Criar um arco temporal através da movimentação e interesse narrativo do espectador. A ordem dos fatos (reproduzidos por sons) cabe à ele pois é sua movimentação que o prepara ou lhe faz emergir no caos.

Podemos também tratar a ideia de aproximação aqui como um descolamento da construção original do filme. Sua aproximação da imagem o descola da estética original, lhe trazendo uma construção sonora mais crua e sem efeitos, mais naturalista e não menos amedrontadora. Mas imagino que esse grau de opção para o espectador da imersão e inversão entre dois planos estéticos (um construído e o outro captado in loco) corroboram com a ideia do trabalho de deixar ao devir do audiente essas escolhas. Ali são sua tutela o mundo ficcional e o realista (também ficcional) vão se opor e misturar à seu gosto e senso estético.

O contexto dos pregões me parece muito assertivo na proposta desse trabalho até por podermos viajar entre os diferentes cantos e personagens através de um deles. Podemos multiplica-los mesmo sem vê-los num entendimento de partilha

São projetos muito diferentes, mas dentro deste ambiente de estudo parece que me abrem, juntos, um manancial grande de possibilidades de trabalho com o som.

Após escolher as duas imagens o roteiro do projeto segue com escolher os suportes softwares que nos vão auxiliar e escolher os hardwares possíveis.

9.3 SUPORTES

Colocaremos aqui um manancial técnico em cadeia para dar suporte às pretensões desta exposição multimidia. Uma junção de facilidades tecnológicas que intercalam softwares e hardwares em cadeia sequencial para alcançarmos nossos objetivos. Meu entendimento e minhas pesquisas me levam a acreditar num formato de exposição que aglutina os elementos descritos a seguir:

9.3.1. DAW

Para "disparar" os sons que vamos escolher precisaremos de uma DAW. Uma sigla para Digital Audio Workstation (estação de trabalho de áudio digital) que organiza, processa e possibilita a inserção de efeitos. Existem muitas *daws* hoje no mercado, de vários valores, mas uma especialmente amistosa para trabalhos acadêmicos se chama REAPER. O Reaper é mais acessível comparado com seus concorrentes e tem um tempo de avaliação gratuita maior (que pode ser estendido). Ele possui as mesmas funcionalidades que seus competidores mais caros com uma grande vantagem para nós: por ser mais barato para usuários sem fins comerciais, encontramos vários *patches* gratuitos de pesquisas acadêmicas que nos vai auxiliar.

Em tradução literal, patch significa remendo ou correção, que é sua função, ele é uma extensão do programa para exercer funções específicas. Esses patches são protocolos já desenvolvidos por profissionais e pesquisas acadêmicas que nos auxilia com uma atividade que ainda não foi incorporada no software. No nosso caso, em nossa DAW vamos necessitar de um patch de áudio espacial. Um patch adicional que possibilita nosso sistema sonoro ter saída como áudio envolvente (3d). A lógica do áudio espacial é a tentativa de reprodução da espacialidade do mundo real. Algo que já possuímos no mundo corriqueiro, mas tentamos transportar para essa realidade programada para nos dar mais realismo e experiência sensória.

FIGURA 30 –DAW REAPER

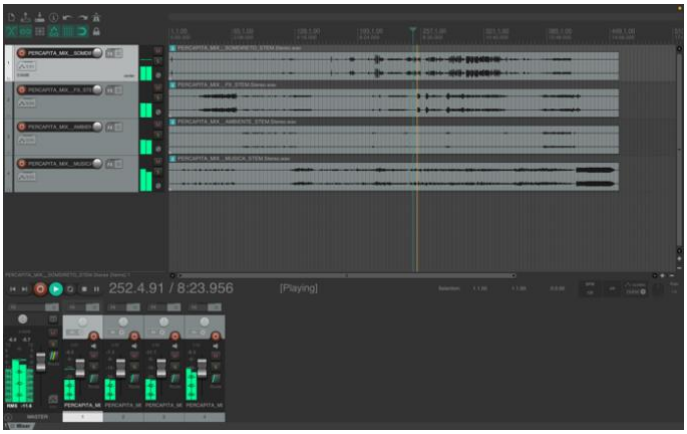


Foto da tela do projeto, em 10/05/2023

Para trabalhar o design destes sons incorporamos *Stems* do filme. Os *Stems* são conjuntos de sons do filme separados por grupos. Aqui temos uma pista de trilha, uma pista de efeitos sonoros, uma pista de som direto (captado in loco) e uma pista de ambiências. Este é um bom ponto de partida para nossa construção de inversões propostas pelo projeto pois podemos acessar tanto os sons diegéticos, não diegético e meta diegéticos e isola-los para usar da forma que a nova narrativa se propuser.

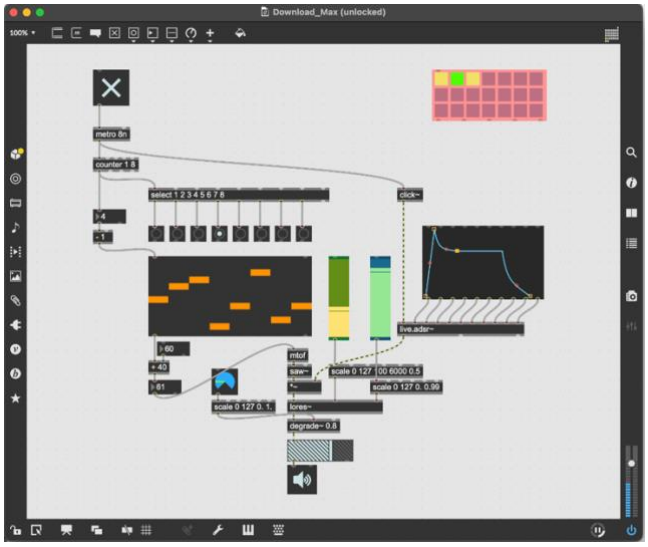
9.3.2. LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

Para nos comunicar com esses sons dentro da DAW precisamos de uma linguagem de programação multimídia. Em nossa pesquisa, dou preferência às propostas de programação visuais por não possuir prática em linhas de comando para programação padrão. Se diz “visual” pois são linhas de programação em “phyton” que são disparadas por elementos gráficos como objetos e ações. Isso elimina a necessidade de um grande conhecimento em linhas de comando e universos mais voltados pro mundo da computação e programação. Existem muitas opções no mercado e os dois mais utilizados por sua flexibilidade são o Pure Data e o Max MSP. Ambos são propostas de programação visual multimídia porém, o MAX MSP (Cycling 74) é um software proprietário e o Pure DATA é de código aberto. O Touch Designer também é outra ótima opção de programação multimídia visual, com mais recursos voltados pro vídeo.

Esse Ambiente de Programação Multimídia nos vai servir como tradutor do sensor de movimentos e disparador dos sons na DAW. Através do protocolo OSC (Open Sound Control), que viabiliza que as informações, aqui trazidas pelo sensor de movimentos sejam traduzidas em números e sirvam de gatilho para as funções desejadas. O OSC foi criado com a principal função de interligar informações musicais e computadores.

A linguagem que escolhi utilizar, por recomendações de meu professor de design de som multimídia, Eduardo Magalhães, foi o MAX MSP por não ser caro e não estar tão exposto a pequenos erros de codificação (*bugs*) que estariam mais vulneráveis no Pure data.

FIGURA 31 – MAX MSP



Retirado do site Cycling ´74 em 13/05/2023

No Max MSP as funções são intercaladas entre objetos e ações ligadas por *nós* (linhas de comando diretas). A proposta do Max MSP é expandir ideias através de uma gama de possibilidades já existentes. Através desta linguagem multimidia é possível, ao mesmo tempo, dialogar com sons, vídeos, gráficos, sensores e iluminação.

9.3.3. MOCAP

Como nosso projeto é sobre o uso do corpo, necessitamos de um sensor de movimentos, que é conhecido dentro do meio tecnológico por mocap (motion capture). Esse sensor de movimentos nos vai ler os trajetos do corpo e traduzi-los para o computador. Essa tradução, em nosso caso

precisa ser em XYZ, uma métrica tridimensional dos Eixos ortogonais onde o X é o movimento lateral, o Y o movimento vertical e o Z a profundidade, ou seja, movimento de aproximação ou afastamento.

Nós utilizaremos o Kinect da Microsoft, por ser um aparelho fácil de conseguir domesticamente (é auxiliar do videogame XBOX) que foi descontinuado mas é fácil de ser encontrado em sites de produtos usados.

> Rastrear usuários no espaço não é um conceito novo. David Rokeby´s Nervous System rastreou usuários com o computador já em 1982, e muitos outros vídeos e sistemas de rastreamento de luz foram introduzidos desde então. O que é estimulante sobre o Kinect é a acessibilidade de rastrear vários usuários no espaço 3D, especialmente fornecendo coordenadas conjuntas que podem servir como controladores. (BELLONA, 2012:01)

O Kinect foi um fenômeno quando foi lançado pela possibilidade de interação com jogos nunca antes visto, a possibilidade de interação com a máquina através apenas do corpo, sem controles ou botões. Um sensor complexo que seria bastante caro por toda a tecnologia envolvida em uma câmera com processamento de imagem. Como algum tempo o Kinect cai em desuso. Os jogos feitos para essa plataforma não tiveram o respaldo relativo à jogabilidade e diversão para dar continuidade ao projeto. Mas em outra mão ele virou uma grande opção de criação e pesquisa para artistas visuais, performers, músicos, tecnólogos e até para estudos no campo da medicina. Vários projetos de Artes Visuais foram desenvolvidos nesse ambiente e vários instrumentos digitais guiados pelos movimentos. No campo da Fisioterapia foi bastante utilizado para mapear os progressos do corpo humano. Esse sensor de movimento, em nosso caso o Kinect irá traduzir os movimentos do corpo nos Eixos ou coordenadas tridimensionais que falamos. Ele irá converter as movimentações físicas em números, em X, Y e Z.

Para melhorar essa leitura e facilitar essa calibragem pois, sim, o Kinect precisa calibrar de acordo com o corpo que irá operá-lo, teremos que escolher um software auxiliar (Patch) que nos ajude nesta missão extremamente técnica e que disponibiliza gratuitamente essas extensões para que os projetos dentro deste âmbito possam pular essa fase e trabalhem criativamente com essa instrumentação. Também é necessário pensar na iluminação do ambiente pois, como se trata de uma câmera, sua leitura tem relação com o que consegue ver e interpretar. Estes Patchs

tem desenvolturas diferentes em Windows e Mac OS, os sistemas operacionais que tenho acesso. O terceiro Sistema operacional disponível no mercado, o Linux é bastante versátil e cheio de possibilidades, mas não me parece prudente, em um experimento, para mim já complexo, investir em um ambiente desconhecido. A maioria desses patchs de reconhecimento de movimentos é disponibilizada gratuitamente e são frutos de pesquisas, muitas vezes para espetáculos ou propostas musicais.

> Os objetivos da série de interfaces Kinect-Via são tríplice: servir como uma ferramenta de composição pronta; para economizar tempo dos usuários na construção de uma estrutura de mapeamento entre composições; e, para atuar como uma performance interface. Depois que os drivers do Kinect tiverem sido instalados e a interface apropriada baixada, as interfaces Kinect-Via lidam com todas as mensagens OSC recebidas do respectivo software automaticamente. (BELLONA, 2012:01)

9.3.4 ESPACIALIZAÇÃO SONORA

O áudio espacial, também conhecido como som 3D, é uma técnica que permite a reprodução de áudio de forma a criar impressões de direcionamento, profundidade e imersão, simulando fontes sonoras tridimensionais. Esta abordagem visa aprimorar a percepção sonora e proporcionar uma experiência de audição mais verossimilhante evento.

A espacialização sonora, seja ela no campo bidimensional (2D) ou tridimensional (3D) é um campo que vem sendo investigado por teóricos, técnicos e grandes empresas há algumas décadas. Muitos formatos foram desenvolvidos; alguns alcançaram algum nível de viabilidade de venda em larga escala e outros ficaram num ambiente de pesquisa sem real consumo das massas ou uso prático. O que se mostra é uma vontade contínua e crescente de maior imersão e adesão técnica às narrativas, bem como evolução tecnológica.

Apesar disto, a utilização de áudio espacial em ambientes audiovisuais é algo relativamente novo. A simbiose das linguagens, especialmente se tratando de campos sonoros que permite aos criadores intercalar ferramentas, técnicas e efeitos de imersão é um hiato nos referenciais de auralização.

> A localização espacial ou percepção espacial se refere à habilidade humana de julgar a direção e a distância de uma fonte sonora. Assim, podemos entender como espacialização sonora o ato de posicionar uma fonte sonora com o intuito

de estimular essa capacidade em um ouvinte. (THOMAZ, 2007:13)

Podemos considerar, antes de outros objetivos, a espacialização sonora como uma propriedade humana de sobrevivência, um sentido essencial para caça ou proteção nos primórdios da civilização. (THOMAZ, 2007:13). Mas mesmo nos dias de hoje é um sentido vital, vide as ruas que devemos atravessar ou o choro de um bebê que nos põe em alerta.

"Não estamos preparados para o silêncio!", diz a manchete de uma notícia[8] sobre os novíssimos carros elétricos e suas equipes inteiras de engenheiros acústicos desenvolvendo o que vai representar o ambiente acústico dos carros elétricos. Se forem extremamente silenciosos, eles representam grande perigo aos pedestres desatentos, bem como a deficientes visuais. Mas não é o puro risco de andar com algo letal nas ruas o real motivo desse conceito criativo. Um outro design sonoro é inserido para o motorista do veículo que vincula sua experiência automobilística ao som do automóvel. Como gerar o poder da performance através do som e ao mesmo tempo retirar os sons desagradáveis?

Como exemplo, evoluções tecnológicas, mercadológicas e estudos do ambiente acústico para além das tecnologias mono e stereo, na década de 1970, tentaram emplacar um som stereo quadrifônico, onde quatro caixas eram dispostas em diagonal e sofriam muitas questões com cancelamentos de fase e lugares de "sombra". A espacialização se tornou uma realidade aplicada ao mercado do cinema com o Surround 5.1, onde a Dolby, através de uma patente de reprodução, aplicou essa tecnologia de forma massiva nas salas de cinema.

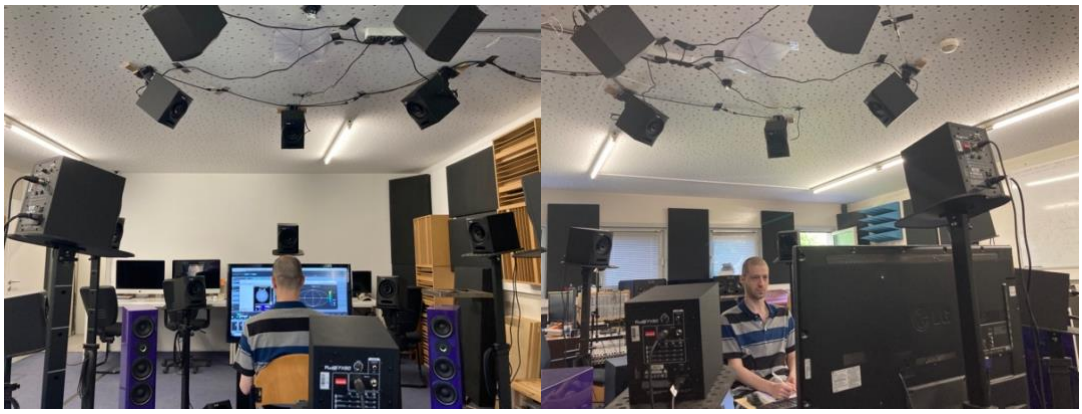
9.3.5. AMBISONICS

Por total falta de produtividade técnica e comercial, o formato de áudio envolvente chamado "Ambisonics", inventado nos anos 1970, ficou confinado aos debates acadêmicos e técnicos. O "Ambisonics" é um método de espacialização sonora que se propõe a apontar caixas ao redor do espectador a fim de criar um universo sonoro. Mais que isso, o "Ambisonics" é um método de codificar esse campo sonoro levando em conta suas informações direcionais. No "Ambisonics", cada canal tem uma informação sobre as propriedades físicas desse campo

[8] "A batalha da indústria para criar o ruído exato contado de dentro" (Acessado em 09 de Agosto de 2022): https://plu7.com/39701/tecnologia/o-silencio-dos-carros-eletricos-a-batalha-da-industria-para-criar-o-ruido-exato-contado-de-dentro/

acústico, como pressão ou velocidade acústica. Ambisonics é uma técnica de áudio espacial baseada na captura e reprodução de campos sonoros esféricos. Esta abordagem utiliza microfones especiais para captar o som em várias direções, geralmente em formatos B-Format ou A-Format. Através de processamento e decodificação, o áudio capturado é reproduzido em múltiplos alto-falantes, proporcionando uma experiência tridimensional.

FIGURAS 33 e 34



Estudio Ambisonics da Universidade do Porto fotos do autor em 20/06/2022

"Ambisonics" foi desenvolvido pelo engenheiro Michael Gerzon nos anos 1970. Mesmo tendo sido rapidamente desenvolvido em hardware, nunca se tornou um grande sucesso comercial. No entanto, guarda muitos recursos que se mostraram interessantes aos pesquisadores dos anos 1990 em realidade virtual. Inicialmente limitado às primeiras ordens, que significam um menor número de falantes, as pesquisas em ordens mais altas com maior nitidez e, por conseqüência, uma mais rica sensação espacial, foram crescendo e nos dias atuais está totalmente contextualizada nos sistemas de mixagem, jogos e realidade virtual.

A técnica "Ambisonics" foi escolhida para a utilização neste trabalho empírico devido a sua fácil implementação, baixo custo computacional, configuração flexível de alto-falantes, *sweet spot* capaz de suportar algumas pessoas simultaneamente e boa direcionalidade das fontes sonoras virtuais. A técnica também atende plenamente à necessidade de recriação de campos sonoros tridimensionais realistas, e permite a utilização de montagens flexíveis de alto-falantes, que é um requisito para a espacialização de cenas musicais.

Sendo uma teoria completa, com encodamento, gravação, pós produção, transmissão e reprodução baseada em princípios acústicos do campo acústico, o "Ambisonics" se torna completamente independente do formato de exibição. Os canais do ambisonics não tem nada a

ver com os canais tradicionais do estéreo ou do 5.1, ao invés disso são baseados em princípios físicos do campo acústico; a conseqüência é prover uma experiência de escuta suave, onde paneamentos são sutis e não sofrem pulos e sua sensação de imersão é muito boa. Por fim, o uso de "Ambisonics" também se reverte em uma modalidade prática, pois necessita de um pequeno número de caixas de som, podendo ser convertida até ao binaural.

Entende-se por binaural a experiência auditiva mais próxima o possível da recepção humana. A distância entre os ouvidos e a barreira sonora provida pelo crânio podem até ser levados em consideração, mas é a diferença de informação entre os dois hemisférios que espacializa e cria um sentido de direção nessas coordenadas auditivas. O binaural é, no campo da psicoacústica, o entendimento humano da escuta espacial. Para melhor absorção e imersão, a escuta binaural é normalmente recomendada através de dois receptores, um para cada ouvido, ou seja, os fones de ouvido como conhecemos domesticamente, mas agora através de decodificadores que traduzem essa linguagem especializada para esses dois canais de saída sonora, e, por conseqüência chegam aos dois receptores, os ouvidos esquerdo e direito.

> Existe uma diferença entre a percepção auditiva quando os dois ouvidos detectam uma única frente de ondas (fonte sonora única) e quando sons similares chegam simultaneamente aos dois ouvidos vindos de direções diferentes. Isso chama a atenção para o que chamamos de atraso binaural (essencialmente a diferença entre o tempo de chegada de um som entre os ouvidos para um ângulo de incidência especifico) e o efeito de precedência (ou lei da primeira frente de ondas). Com relação às reproduções em fones de ouvido e alto-falantes, os fones de ouvido permitem que os ouvidos sejam estimulados de forma independente, já em alto-falantes, devido ao fato de os dois ouvidos receberem os dois sinais provenientes dos dois alto-falantes, o efeito de precedência se torna bastante relevante. (SOUZA, 2010:64)

A técnica binaural consiste em gravar e reproduzir áudio levando em consideração a forma como o som interage com a anatomia humana, especialmente com relação às orelhas e cabeça do ouvinte. Ao utilizar microfones especiais chamados dummy heads, é possível capturar áudio que reproduza a percepção sonora como se estivesse sendo ouvida ao vivo. Esta técnica é especialmente eficaz quando utilizada com fones de ouvido.

Com o mesmo desenho de som, podemos decodificar as faixas para um sistema surround com seis caixas de som no cinema (5.1), ou decodificar para um sistema de som quadrifônico, enviar para um sistema Atmos (7.1.4) ou traduzir para um sistema binaural a ser escutado com fones de ouvido.

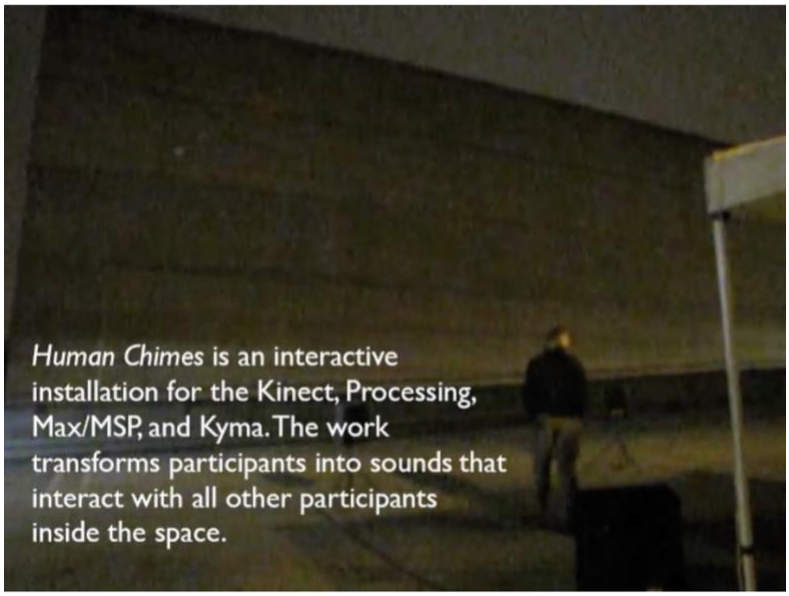
Para mim, uma das coisas mais mágicas dessa tecnologia de espacialização é pensar enquanto universo sonoro paralelo, os ambientes, as reverberações dos materiais ou os contextos dessas texturas; as reflexões desses sons nessas paredes imaginárias, as direções dessas fontes sonoras e, ao final do processo, com todo o desenho de som espacial no computador, endereçar meu trabalho para o ambiente expositivo proposto. Assim, permitindo que cada expectador tenha uma experiência única a partir de sua subjetividade, amplamente baseado nas memórias sonoras que cada um carrega dentro de si.

9.4. EXEMPLOS

Uma grande rede de apoio aos artistas e estudiosos é formada de forma coletiva em formatos de fóruns. Esses fóruns são o lugar também de armazenamento de muitos dessas linhas de comando e onde os aventureiros buscam soluções para as quebras de regras e pequenos defeitos que podem ser solucionados. Adentrar nestes ambientes é como entrar em uma Deep Web e perceber várias nomenclaturas desconhecidas, mas, também, um sentimento de pertencimento pois, não é difícil encontrar projetos com muitas similaridades. Como por exemplo:

- Human Chimes (Sinos Humanos) é uma instalação pública interativa. Os usuários participantes tornam-se sons acionados que interagem com todos os outros usuários participantes dentro do espaço. Ao rastrear dinamicamente a localização dos usuários em tempo real, a peça mapeia os participantes como sons que percorrem o espaço de acordo com as posições dos participantes. O mapeamento Kinect está usando Kinect-Via-OSCeleton.

FIGURA 35 – HUMAN CHIMES



BELLONA, Jon. Human Chimes, 2011, 1`45". Disponível em: (https://vimeo.com/32891916?embedded=true&source=vimeo_logo&owner=2449438) Acessado em: 07/04/2023

De acordo com a posição dos participantes, também é estipulado um paneamento ao redor do espaço, ou seja, a espacialidade do som também é modificada por suas posições.

FIGURA 36 – HUMAN CHIMES

BELLONA, Jon. Human Chimes, 2011, 1`45". Disponível em: (https://vimeo.com/32891916?embedded=true&source=vimeo_logo&owner=2449438) Acessado em: 07/04/2023

Cada ponto visto na parede representa um integrante da performance e sua movimentação.

Esta proposta de experiência multimídia possibilita que o usuário possa controlar e interagir com elementos sonoros e visuais em tempo real. Os sinos humanos se pretendem um processo lúdico de experiência na coletividade.

FIGURA 37 – THE BEAT

BELLONA, Jon, The Beat, 2012, 7`31" (Visto em: https://vimeo.com/48505387?embedded=true&source=vimeo_logo&owner=2449438) acessado em: 07/04/2023

Movimentos de mão e cabeça são o dispositivo que filtra o som que esta sendo tocado pelos outros participantes. O nome da peça, "The Beat", vem da composição de Nathan Asman.

FIGURA 38 – THE BEAT

BELLONA, Jon, The Beat, 2012, 7`31" (Visto em: https://vimeo.com/48505387?embedded=true&source=vimeo_logo&owner=2449438) acessado em: 07/04/2023

O performer também usa em uma das mãos um controle de outro dispositivo de jogos, o Wii mote do Nintendo Wii. Este é um outro videogame com propostas sensitivas de movimento. Isso, acrescentado ao efeito do Kinect, cria dois campos de efeito simultâneos com a mesma movimentação corporal.

10. A EXPERIÊNCIA

Este esforço busca priorizar a experiência subjetiva dos usuários em um projeto de arte tecnológica, dando importância ao modo como a percepção do som é moldada pela experiência individual, sensação corporal e contexto cultural. “Pintar estas imagens com som” (ENO, 2012) é permitir que os usuários personalizem a paisagem sonora ou ajustem a sensibilidade do aparato à sua vontade. Refletir sobre como o movimento humano e a percepção do som estão conectados na experiência fenomenológica. Como a “escuta atenta” ou “clariaudiência” (SCHAFER, 2001, p.27) e o movimento corporal podem levar a uma compreensão mais aprofundada de nossa própria experiência e de como nos relacionamos com o mundo ao nosso redor através da interação com o aparato tecnológico.

Se fará importante abrir espaço para discussões e trocas de experiências entre os participantes após a interação com o projeto. Isso pode permitir que os usuários compartilhem suas reflexões sobre como seu corpo e movimentos, e como afetaram a paisagem sonora e vice-versa. Essas experiências participativas devem ser documentadas e ao analisar os dados coletados para identificar padrões e compreensões sobre como o movimento do corpo se relaciona à experiência sonora e à percepção em termos fenomenológicos.

A fenomenologia é uma abordagem filosófica que estuda a experiência consciente e a percepção do mundo ao nosso redor. Relacionar o projeto de arte e tecnologia à fenomenologia pode ser feito explorando como a interação entre o movimento do corpo e a modificação das paisagens sonoras pode afetar a experiência sensorial e cognitiva dos participantes.

Todavia creio que o exercício da documentação deste momento pode ser feito através não só de anotações, mas também através de desenho. Através de um registro imagético podemos ver mudanças de formas cores e percepções. Ou seja, como aquela imagem se transformou em seu entendimento? Como poderíamos desenhar essa memória sonora após descolar de seu oriundo quadro? Neste momento do trabalho nos favorece a descrição e a compreensão da expectativa em primeira pessoa, em vez da explicação factual. A essência da imagem como ela se apresenta na consciência. Valorizar as diferentes perspectivas e experiências únicas de cada participante para criar uma oportunidade para um diálogo rico e significativo.

Trabalhar com especialistas na área das emoções, como psicólogos ou neurocientistas, pode fornecer informações adicionais sobre como abordar o tema das emoções do projeto. Realizar testes e observar as reações dos participantes ao interagir com o projeto também pode fornecer informações valiosas sobre como as emoções estão sendo evocadas e quais aspectos podem ser aprimorados. Também nos ajuda a familiarizar com as emoções básicas instigadas pela experiência. Felicidade, tristeza, raiva, surpresa, medo, repulsa (BRUNO, 2007). Quais estímulos e condições que geralmente estão associados a essas emoções e como incorporá-los ao desenvolvimento do projeto. As respostas neurológicas às paisagens sonoras ou à música e aos efeitos sonoros são de grande impacto nas emoções humanas. Como estilos e elementos da música afetam a resposta emocional das pessoas, como tons graves e lentos podem evocar tristeza e melancolia, enquanto sons agudos e rápidos podem provocar excitação e alegria. Cada pessoa tem uma conexão única com as emoções e elas são influenciadas por suas experiências e histórias pessoais. Ao permitir aos participantes interagir com o aparato sonoro e criar paisagens sonoras exclusivas, cria-se uma oportunidade de explorar uma ampla gama de emoções e conexões íntimas.

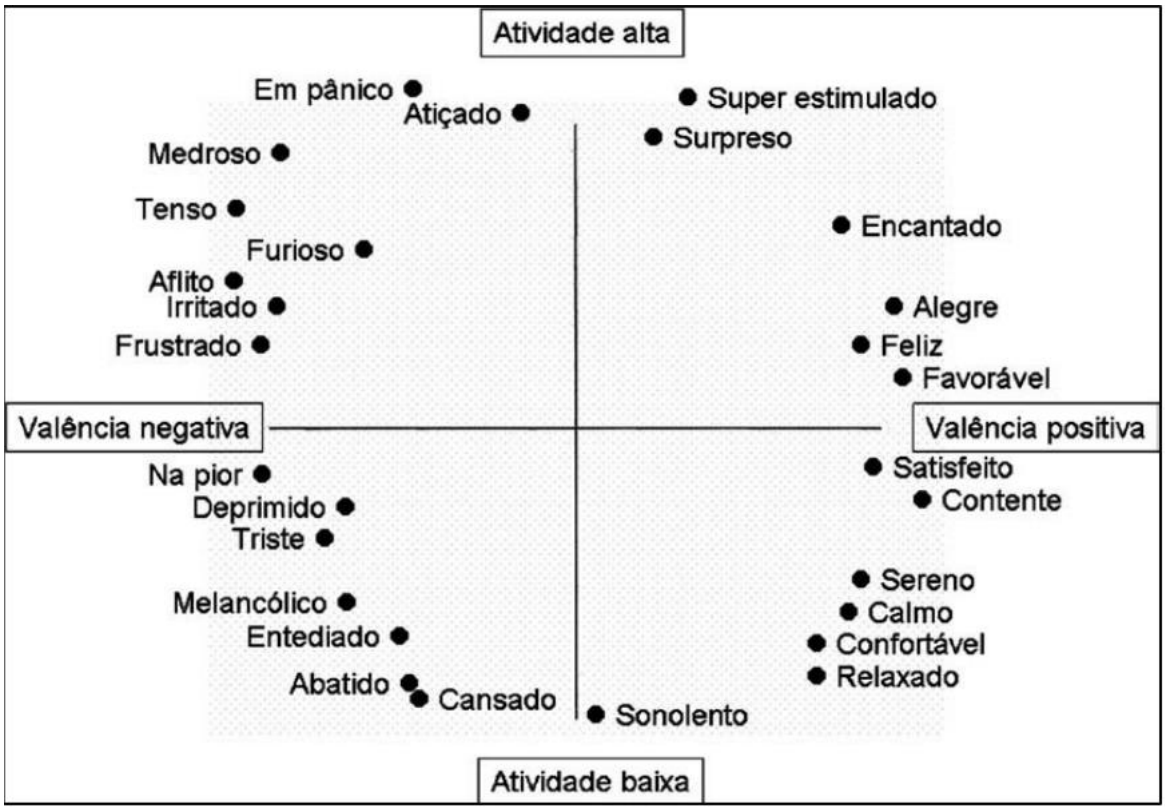
> Com o surgimento da psicologia no final do século XIX, surge também a pesquisa empírica sobre a expressão das emoções em música, que tem sido conduzida durante mais de um século, incluindo os primeiro estudos da década de 1930, como o de Hevner (1936), que explorou propriedades expressivas de parâmetros musicais como altura, modo, timbre, entre outros. À partir de então, foi possível definir aspectos da composição musical que podem influenciar a expressão das emoções.(GRUME, 2016:04)

A maior parte das pesquisas experimentais sobre as emoções sonoras se utilizam de um modelo de investigação criado por James Russel. O modelo *circumplexo* de Russell refere-se a um modelo bidimensional que descreve a relação entre emoções e sentimentos. Embora Russell tenha desenvolvido o modelo original para entender os estados emocionais das pessoas em geral, ele também foi aplicado posteriormente na compreensão da relação entre música e sentimentos.

O modelo *circumplexo* consiste em dois eixos perpendiculares, um Eixo horizontal (valência afetiva) que representa a natureza positiva ou negativa das emoções, variando de emoções agradáveis (felicidade, contentamento) a emoções desagradáveis (tristeza, raiva) e um eixo vertical (ativação/arousal) que representa a intensidade da emoção, variando de emoções altamente ativadas ou energéticas (por exemplo, excitação, agitação) a emoções menos ativadas

ou relaxadas (por exemplo, calma, quietude). O arousal ou estado de excitação fisiológica, parte da premissa de que toda música gera uma ativação cognitiva e neural que induz à uma resposta, muitas vezes físicas, como bater o pé ou balançar a cabeça (RAMOS, BUENO 2012). Os dois eixos (valência e arousal) tem seu valor positivo e negativo como vemos na figura:

FIGURA 39 - MODELO CIRCUMPLEXO DE RUSSEL



(Imagem retirada de RAMOS, 2016)

Ao aplicar o modelo *circumplexo* de Russell à música, podemos entender como diferentes qualidades musicais podem gerar emoções variadas de acordo com a valência e a ativação. Por exemplo, uma música com uma melodia alegre e um ritmo rápido estará no quadrante de alta ativação e valência positiva. Já uma música com uma melodia melancólica e um ritmo lento pode ser encontrada no quadrante de baixa ativação e valência negativa. Dessa forma, o modelo *circumplexo* permite aos pesquisadores e músicos categorizar as respostas emocionais à música e identificar padrões que possam explicar por que determinadas músicas induzem emoções específicas nos ouvintes (BUENO; RAMOS, 2012). Além disso, este modelo pode ser útil para a criação de músicas e intervenções terapêuticas que visam evocar emoções específicas, como

no caso da musicoterapia, e para análises dos processos neurais e psicológicos associados às emoções musicais.

Também existem medidas de estudo comportamentais que são voltados para a análise sistemática de padrões comportamentais diante da escuta. Expressões faciais, manifestação ritmo-corporal, manifestação de sono são índices categóricos para estados de emoção. Ao usar sensores e tecnologia de rastreamento para detectar o movimento do corpo dos participantes e adaptar as paisagens sonoras em resposta, essa interação contínua entre os movimentos e a resposta emocional que os sons evocam permitirá criar uma troca dinâmica e envolvente de realimentação e adaptação. A proposta é criar uma experiência artística centrada na emoção e resposta, envolver os participantes de maneiras cognitiva e corporalmente.

Eno enfatiza a importância do processo criativo e a experimentação na arte. Em seu trabalho incentiva a criatividade através de estratégias não convencionais e focar no processo criativo como uma parte fundamental do desenvolvimento da arte. Uma provocação que nos impulsiona à busca e incentivo aos participantes para explorar e descobrir novas maneiras de interagir com o aparato sonoro, criando uma experiência única e pessoal para cada indivíduo. A arte de Eno também busca evocar emoções e sentimentos nos ouvintes na criação de música ambiente, frequentemente referiu-se a esse tipo de música como algo análogo à pintura (ENO, 2012). Ao criar músicas que servem como fundo, ele busca alcançar e transformar a atmosfera de um espaço, evocando cores e texturas sonoras. Nesse sentido, sua música ambiental pode ser vista como uma expressão de sua própria interpretação de pintura sonora.

10.1 O EFEITO KULESHOV

O Efeito Kuleshov, embora seja um conceito cinematográfico, pode nos ajudar a estabelecer uma conexão teórica sobre as sobreposições semânticas dos sons com a imagem observada,

estabelecendo uma relação entre as fotografias e os sons sobrepostos, mostrando como a mesma imagem pode ser interpretada de diferentes maneiras quando combinada com diferentes sons. Neste projeto, o movimento do corpo e a paisagem sonora flutuante podem alterar significativamente a interpretação das fotografias apresentadas.

Figura 40: Frame do experimento, (retirado de: https://www.onzetrinta.com/single-post/o-efeito-kuleshov-onzetrinta, acessado em: 19 de maio 2023 às 12:07). Na imagem acima associamos o mesmo close à fome, ao luto e à libido.

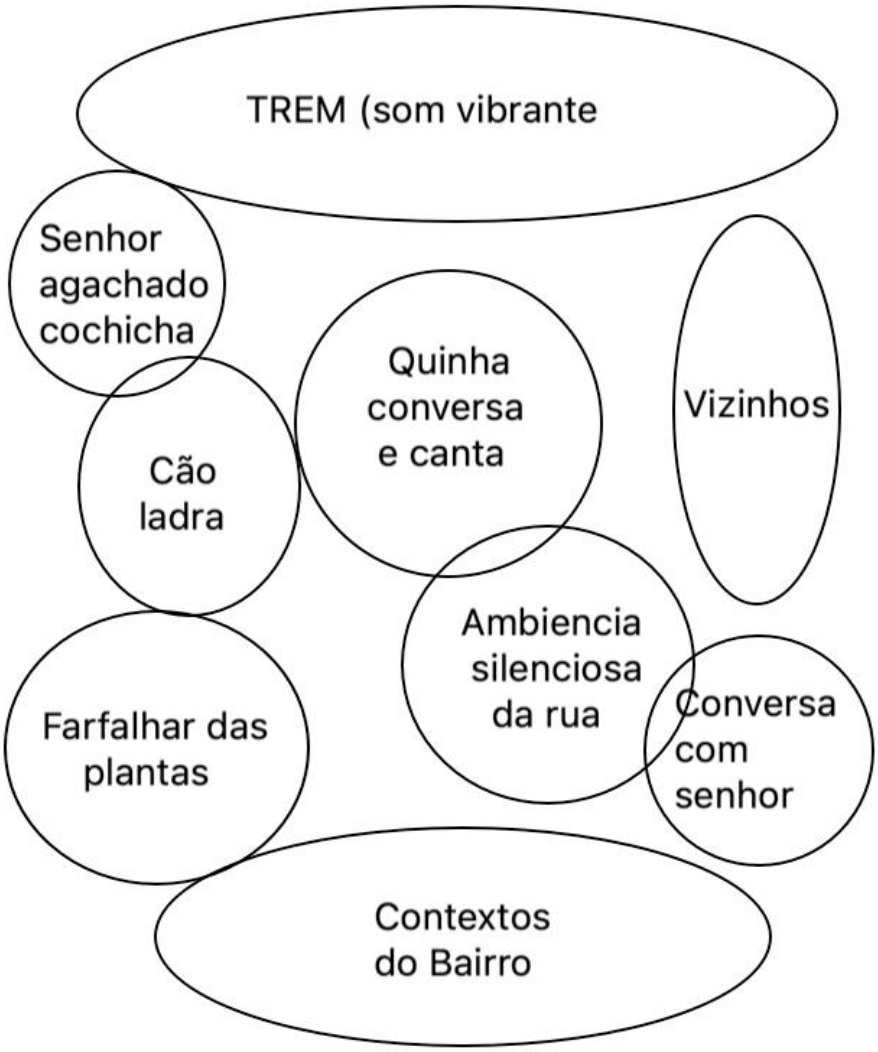
O Efeito Kuleshov é um fenômeno no qual os espectadores atribuem emoções e significados específicos à sequência de imagens, baseando-se na maneira como elas são editadas em conjunto, mesmo na ausência de informações explícitas. Esse efeito é fundamental para entender a linguagem cinematográfica e a arte da montagem, e foi descoberto pelo cineasta e teórico soviético Lev Kuleshov no início do século XX (URTADO, 2020:121). Kuleshov conduziu um experimento no qual juntou diversos planos de um mesmo ator com feições neutras, intercalados com diferentes planos contendo elementos específicos, como um prato de sopa, um rosto de mulher deitada e um caixão com um menino morto. O objetivo do experimento era demonstrar que a edição e a sequência de imagens influenciavam diretamente a interpretação do espectador sobre a emoção do ator, mesmo que este não tivesse mudado sua expressão facial.

Os espectadores atribuíram diferentes emoções ao ator de acordo com a imagem que o precedia, como fome ao ver o prato de sopa, uma resposta emocional com o rosto da mulher deitada, e luto ao ver o caixão com o menino morto. Assim, *O Efeito Kuleshov* destaca a importância da

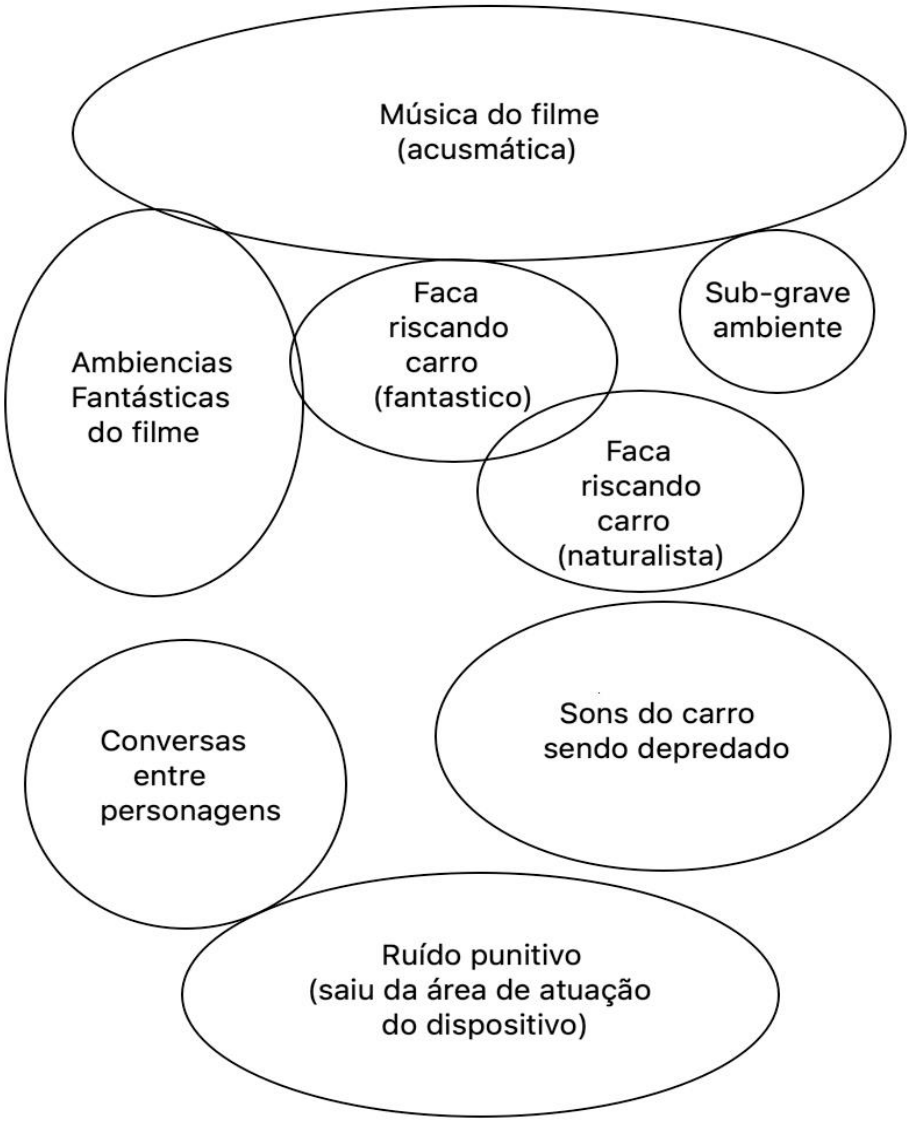
montagem cinematográfica e a forma como a edição direciona a percepção do público ao construir contextos e relações emocionais entre as cenas.

11. PRIMEIRAS APROXIMAÇÕES ENTRE IMAGEM E SOM: MAPAS SONOROS

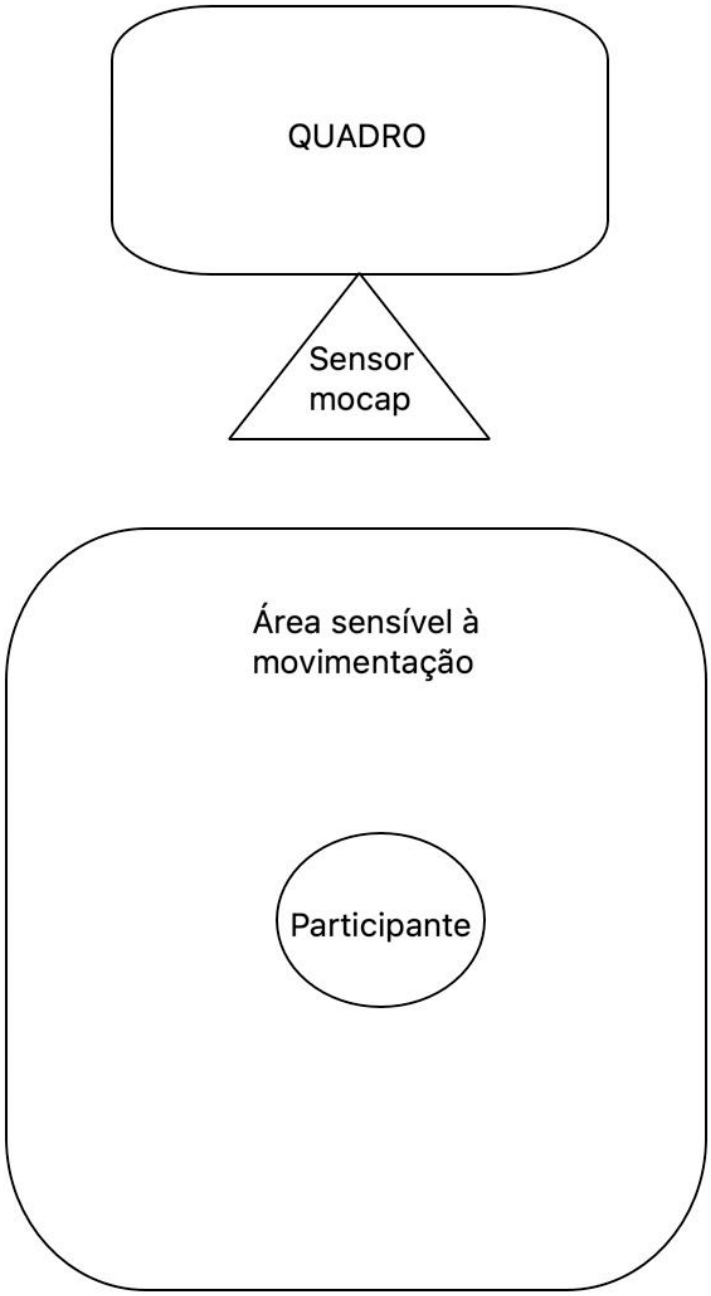
EXPERIMENTO 1 – FRAME A CLAVE DOS PREGÕES


TREM (som vibrante
Senhor agachado cochicha
Quinha conversa e canta
Vizinhos
Cão ladra
Ambiencia silenciosa da rua
Farfalhar das plantas
Conversa com senhor
Contextos do Bairro

EXPERIMENTO 2 - FRAME PERCAPTA



PLANTA BAIXA DO DISPOSITIVO



12. POR FIM, NOTAS SOBRE O ESPECTADOR

Jacques Rancière desenvolve uma visão distinta do público, ou espectador, principalmente em sua obra "O Espectador Emancipado" (2008). Diferentemente da visão tradicional, que enxerga o espectador como passivo e contemplativo, Rancière entende o espectador como um agente ativo e parte integrante da experiência artística. Para o filósofo, o espectador é capaz de reconstruir sua própria relação com a arte, exercendo um papel significativo no processo de interpretação e produção de sentidos.

> O espectador também age, tal como o aluno ou o intelectual. Ele observa, seleciona, compara, interpreta. Relaciona o que vê com muitas outras coisas que viu em outras cenas, em outros tipos de lugares. Compõe seu próprio poema com os elementos do poema que tem diante de si. Participa da performance refazendo-a à sua maneira, furtando-se, por exemplo, à energia vital que esta supostamente deve transmitir para transformá-la em pura imagem e associar essa pura imagem a uma história que leu ou sonhou, viveu ou inventou. (RANCIÈRE, 2014, p.17)

A noção de emancipação do espectador abordada por Rancière traz consigo a ideia de que não há uma hierarquia fixa entre quem produz a arte e quem a recebe. Na perspectiva rancièriana, o espectador emancipado é aquele que se liberta dos condicionamentos de sua posição e estabelece relações próprias e singulares com as obras, encontrando ressonâncias em seu universo pessoal e conferindo novas camadas de sentido às obras às quais se confronta. A proposta apresentada pelo autor coloca em xeque o papel do ensino e da formação artística, na medida em que sugere a superação da mera instrução e transmissão de saberes sobre a arte. O pedagogo, ao invés de querer uma transmissão direta e fiel, deve fazer aprender, ou seja "o aluno aprende do mestre algo que o mestre não sabe. Aprende como efeito da habilidade que o obriga a buscar e comprova essa busca." (RANCIÈRE, 2014:18). Desse modo, a educação deve possibilitar espaços de diálogo, criatividade e empoderamento dos estudantes na construção de um conhecimento participativo, livre e consciente.

O espectador segundo Rancière apresenta perspectivas inovadoras para a compreensão das relações entre arte e educação. Para ele, entre o autor e espectador existe uma terceira coisa "estranha à ambos" (RANCÈRE, 2012:19) mas uma ferramenta ativa no processo de colocar o espectador como agente ativo, o filósofo nos provoca a repensar o papel do público no processo artístico e cultural e, simultaneamente, a redimensionar as práticas educacionais voltadas para a formação artística e humanística.

> O mesmo ocorre com a performance. Ela não é a transmissão do saber ou do sopro do artista ao espectador. É essa terceira coisa de que nenhum deles é proprietário, cujo sentido nenhum deles possui, que se mantém entre eles, afastando qualquer transmissão fiel, qualquer identidade entre causa e efeito. (RANCIÈRE, 2014:19)

Ao desafiar as noções estabelecidas sobre o espectador, e a subversão dos papéis, abolindo as diferenças entre performers e platéia, Jacques Rancière nos convida a repensar nossas práticas pedagógicas, aproximação ao público e as relações criadas no contexto da arte e do ensino, abrindo espaço para um diálogo que estimule a emancipação e a transformação.

> Dir-se-á que o artista, ao contrario, não quer instruir o espectador. Hoje ele se defende de usar a cena para impor uma lição ou transmitir uma mensagem. Quer apenas produzir uma forma de consciência, uma intensidade de sentimento, uma energia para a ação. Mas supõe sempre que o que será percebido, sentido, compreendido é o que ele pôs em sua dramaturgia ou sua performance. Pressupõe sempre a identidade entre causa e efeito. (RANCIÈRE, 2014:18)

Nessa perspectiva, o espectador emancipado toma um papel crítico e reflexivo, criando seus próprios significados e conexões com a arte experienciada. Talvez um dos artistas mais emblemáticos dessa ideia seja Brian Eno, músico, compositor e produtor inglês.

Durante a década de 1970, Brian Eno começou a desenvolver suas ideias pioneiras sobre música ambiente, uma resposta ao crescente consumismo e superficialidade da indústria musical. O objetivo de suas composições ambientais era criar músicas capazes de envolver o ouvinte de maneiras não convencionais, não apenas como música de fundo, mas também como estímulo para a imaginação e reflexão. Um espectador e uma obra que se propõem à um diálogo (emancipação) com um lugar e assim criar conexões próprias de sentimentos. Dentro da obra ambiental de Eno, é possível identificar algumas características fundamentais que evidenciam a atuação desse espectador emancipado. Em primeiro lugar, suas composições desafiam a lógica do consumo rápido e imediato que dominava a indústria musical, convidando o ouvinte a se envolver em uma experiência prolongada e contemplativa. Essa proposta, associada à utilização de paisagens sonoras que fogem do padrão melódico, favorece o estabelecimento de um diálogo mais profundo entre o ouvinte e a obra de arte.

Outra marca criativa de Eno, o uso de estratégias de composição aleatória e processual em sua música convida o espectador a participar de forma mais dinâmica, já que a obra de arte se desloca do papel de objeto pré-determinado para o de material aberto à interpretação. O ouvinte

tem, portanto, a oportunidade de explorar múltiplos caminhos e significados, atribuindo suas próprias experiências pessoais à arte. Assumidamente um discípulo de John Cage em jogar com a música e a aleatoriedade, apesar de suas diferenças, Eno explica:

> John Cage... fez uma escolha a certa altura: optou por não interferir mais no conteúdo musical. Mas a abordagem que escolhi era diferente da dele. Não rejeito interferências; Escolhi interferir e orientar... O sistema de música desenhado por Cage é livre de escolha, ele não filtra o que sai de sua mente; as pessoas têm que aceitá-los passivamente. Mas minha abordagem é, embora eu não interfira na finalização de um sistema, se o resultado final não for bom, eu o abandono e faço outra coisa. Esta é uma diferença fundamental entre Cage e eu. (SCOATES, 2019:27 em tradução livre do autor desta tese)[9]

Essa abordagem de Eno não apenas desafia as convenções artísticas e musicais impostas por uma indústria dominada pelo consumismo, músicas pop, mas também propicia um espaço para a atuação ativa do espectador emancipado que Jacques Rancière defende. Ao criar composições que estimulam a imaginação e a reflexão, além de permitir participações individuais, Eno consegue incorporar a ideia de um público participativo em sua própria produção artística.

A busca por experiências artísticas menos condicionadas pelas normas e imposições de uma indústria cultural dominante contribui para um diálogo mais profundo e engajado com a arte, abrindo espaço para a construção coletiva de novos sentidos e significados. Na era da arte tecnologia, essa ideia de espectador emancipado assume uma dimensão ainda maior, já que a tecnologia vem proporcionando novas maneiras de interação entre arte e público. Aqui, a arte tecnologia é entendida como uma área de intersecção entre arte e a produção tecnológica, que envolve expressões como arte digital, arte interativa e arte de mídia, por exemplo. Nesse contexto, a arte tecnologia tem aberto inúmeras possibilidades para que o espectador assuma um papel mais proativo na criação e interpretação da obra de arte.

As obras podem ser modificadas, recriadas e manipuladas pelo próprio público através de diferentes meios, como instalações interativas, realidade virtual e aumentada, e performances envolvendo o público. Nesse processo, o espectador emancipado não só consome a obra, mas passa a ser parte dela, transformando a experiência da arte em algo mais colaborativo e plural. Além disso, a arte tecnologia permite que os indivíduos acessem diferentes informações e perspectivas sobre a obra, o que os leva a questionarem o status quo e desenvolverem suas próprias interpretações.

Assim, a proposta de Rancière se concretiza nesta nova era, onde o espectador emancipado pode assumir cada vez mais um papel protagonista, crítico co-participativo e autônomo perante a obra de arte. Nesse sentido, a arte se torna um catalisador para a reflexão, o diálogo e a construção de novos paradigmas sociais e culturais, ampliando o alcance e o impacto de suas expressões em um mundo cada vez mais interconectado e dinâmico. Este encontro como o espectador, assim como essa co-aurotia corroboram com a proposta de Benjamim sobre a reprodutibilidade da arte:

> Mesmo na reprodução mais perfeita, um elemento está ausente: o aqui e agora da obra de arte, sua existência única, no lugar em que ela se encontra. É nessa existência única, e somente nela, que se desdobra a história da obra. Essa história compreende não apenas as transformações que ela sofreu, com a passagem do tempo, em sua estrutura física, como as relações de propriedade em que ela ingressou. Os vestígios das primeiras só podem ser investigados por análises químicas ou físicas, irrealizáveis na reprodução; os vestígios das segundas são o objeto de uma tradição, cuja reconstituição precisa partir do lugar em que se achava o original. (BENJAMIN, 2013:167)

12.1 ARTE PARTICIPATIVA

"Artificial Hells" (Infernos Artificiais), de Claire Bishop, publicado em 2012, é uma obra fundamental para o estudo da arte participativa. A autora investiga a história e a teoria por trás das práticas participativas na arte, centrando-se na esfera da arte ocidental a partir do século XX até o presente e nos faz navegar por distintos propósitos destas possibilidades:

> Um artista pagou ao pai de uma família da classe trabalhadora, composta ainda por mãe e filho, o dobro do que o homem ganhava diariamente para que permanecessem em exposição sobre um pedestal num instituto de arte. Outro artista declarou que seu país era sua obra de arte, seu objet-trouvé, entre o Natal e o Ano Novo – incluindo todos os seus habitantes. Um artista pagou para que homens brancos penetrassem mulheres brancas e, num segundo momento, mulheres negras. Para que, então, esses homens penetrassem outros homens igual mente brancos e, depois, homens negros. Pagou para que homens negros penetrassem mulheres negras e, depois, outros homens negros. Pagou, ainda, para que homens negros penetrassem mulheres brancas e, no último ato do vídeo de 45 minutos, para que homens negros penetrassem homens brancos. Outro artista pagou para que nove adolescentes dançassem músicas pop das últimas quatro décadas durante oito horas, ao longo de dois dias consecutivos, em frente a uma parede cor-de-rosa. Inúmeros outros artistas convenceram, mesmo sem pagar, ou até obrigaram pessoas comuns a participar de seus projetos. Algumas vezes, sem que elas soubessem. (PALMEIRA, 2013:203)

"Artificial Hells" também questiona a ideia de que a arte participativa promove uma melhor experiência democrática ou que é inerentemente ética, um argumento que prevalece em alguns espaços acadêmicos e artísticos. A autora desafia a noção de que a participação dos espectadores é sempre positiva ou emancipatória, sugerindo que é necessário examinar a maneira como cada caso e contexto específicos de práticas participativas se desdobra.

> Este campo expandido de práticas pós-estúdio atualmente tem uma variedade de nomes: arte socialmente engajada, arte baseada na comunidade, comunidades experimentais, arte dialógica, arte litorânea, arte intervencionista, arte participativa, arte colaborativa, arte contextual e (mais recentemente) prática social. (BISHOP, 2012:01)

(...)

> O texto, embasado na articulação de Rancière entre estética e política, começa com o reconhecimento de que não existe terminologia definida para designar o fenômeno estudado, assume o termo "participação" e anuncia a questão fulcral da obra: uma busca do instrumental crítico para discutir e estabelecer um juízo estético além dos critérios formal e moral para esse tipo de prática. (PALMEIRA, 2013:205)

Claire Bishop propõe uma discussão crítica sobre a arte participativa, especialmente em relação à política e à ética. Ela argumenta que é importante evitar o simples elogio à participação e considerar tanto os aspectos nefastos quanto os positivos dessas práticas. A autora defende que a qualidade estética de uma obra de arte participativa não deve ser ignorada em favor de suas qualidades políticas ou sociais, uma vez que a estética continua a ser um aspecto fundamental da arte.

> "Infernos artificiais" foi uma expressão cunhada por André Breton para se referir às atividades dadás parisienses que deixaram os cabarés para ganhar as ruas, em busca de pessoas reais para participar de suas ações – entre elas a excursão a uma igreja de pouco interesse e o julgamento de um autor anarquista convertido em nacionalista de direita que, não comparecendo, foi habilmente substituído por um boneco. (PALMEIRA, 2013:204)

Em suma, "Artificial Hells" de Claire Bishop oferece uma análise profunda e crítica da arte participativa, examinando as complexidades e tensões que surgem quando os artistas incluem o público ativamente em suas obras. O livro desafia o leitor a repensar a maneira como concebemos a arte e a participação do público, obrigando-nos a questionar as implicações políticas, éticas e estéticas de tais práticas.

> Esses exemplos de contextos socialistas visam problematizar as reivindicações contemporâneas de que a participação é sinônimo de coletivismo e, portanto, inerentemente oposta ao capitalismo; em vez de reforçar o dogma coletivista da ideologia dominante, esses estudos de caso indicam que a arte participativa sob o socialismo de estado foi frequentemente empregada como um meio de criar uma esfera privatizada de expressão individual. (BISHOP, 2012:04)

O livro analisa as raízes das práticas participativas na arte, rastreando-as até movimentos históricos como o construtivismo russo, o situacionismo e as práticas de arte de vanguarda da década de 1960. Bishop aborda o crescente interesse dos artistas na participação ativa do público em suas obras e discute as implicações políticas e estéticas disso.

> Semanticamente, "infernos artificiais" é expressão menos conveniente ao otimismo e bom-mocismo que às controvérsias morais que muitos desses trabalhos suscitam. Por outro lado, o historiográfico, a escolha do título evidencia a acertada posição da autora em aproximar as práticas participativas surgidas nos anos 90 daquelas mesmo anteriores aos anos 60 – *the social turn* seria, na realidade, *the social re-turn*, uma aproximação que Bourriaud parece evitar. (PALMEIRA, 2013:204

Claire Bishop e Jacques Rancière são dois teóricos que, apesar de suas diferenças, compartilham o interesse pela dinâmica entre o espectador e a arte. Em suas obras, ambos investigam a importância do público como um elemento ativo na experiência artística, desafiando as concepções tradicionais que relegam o espectador a um papel inerte. A emancipação do espectador implica em reconhecer e respeitar a capacidade do público de interpretar e se envolver com a obra de maneira autônoma. "Mesmo que não saibam o que querem que o espectador faça, o dramaturgo e o diretor de teatro sabem pelo menos uma coisa: sabem que ele deve fazer *uma coisa,* transpor o abismo que separa atividade de passividade"(RANCIÈRE, 2014:16).

Claire Bishop, por outro lado, em "Artificial Hells", examina a arte participativa, um campo em que o espectador é envolvido ativamente na criação ou na construção da obra de arte. A autora critica a ideia de que a participação do espectador é sempre um indicativo de democracia e superioridade em termos éticos ou políticos, o que pode levar à simplificação e à promoção de uma benfeitoria superficial. Bishop insiste na necessidade de avaliar as práticas participativas tanto em seus aspectos estéticos quanto em suas implicações políticas e éticas.

> O critério moral atrairia ainda mais complexidades, pois o fracasso/êxito do trabalho não pode ser simplesmente medido pelo fato de ter cumprido uma

> função social e ser um bom modelo de participação. De uma contestação da passividade da sociedade do espetáculo, se passaria facilmente à etapa de cumprir uma função no sistema neoliberal e, diametralmente, à ativação de um público que é coagido a participar – assim como no capitalismo é coagido a consumir. (PALMEIRA, 2013:205)

É possível estabelecer um diálogo entre esses dois autores ao refletir sobre as relações entre a emancipação do espectador, proposta por Rancière, e as práticas participativas criticadas criteriosamente por Bishop. Ambos concordam que o espectador deve exercer um papel ativo nas experiências artísticas e que a arte tem potencial para desafiar as noções estabelecidas e promover a autonomia dos indivíduos. Entretanto, enquanto Rancière parece otimista sobre o papel do espectador emancipado, indicando que a arte pode abrir caminho para a ação política e emancipadora, Bishop adota uma perspectiva mais cautelosa, enfatizando a necessidade de avaliar cada prática participativa dentro de seu contexto específico e considerar as consequências estéticas, políticas e éticas, para evitar simplificações ou idealizações.

Em síntese, a contribuição de Claire Bishop e Jacques Rancière ao estudo da relação entre o espectador e a arte enriquecem o campo teórico e fomentam um debate valioso sobre a função da arte na sociedade, a importância da participação e a possibilidade de emancipação através das experiências artísticas – objetivos estes perseguidos por esta tese e por este objeto artístico aqui apresentados.

> Apreender a arte participativa apenas a partir de imagens é quase impossível: fotografias casuais de pessoas conversando, comendo, participando de uma oficina ou exibição ou seminário nos dizem muito pouco, quase nada, sobre o conceito e o contexto de um determinado projeto. Eles raramente fornecem mais do que evidências fragmentárias e não transmitem nada da dinâmica afetiva que impulsiona os artistas a fazer esses projetos e as pessoas a participar deles. (BISHOP, 2012:05)

Walter Benjamin, em sua obra "A Obra de Arte na Era de Sua Reprodutibilidade Técnica"(2013), aborda as transformações na experiência do espectador em relação à arte devido ao impacto das tecnologias de reprodução e a emergência de novas formas de mídia, como a fotografia e o cinema. Esse texto é conhecido por analisar o conceito de "aura" e sua perda nas formas de arte reprodutível. Benjamin foi um filósofo, crítico cultural e teórico social alemão, cujas teorias e reflexões exerceram uma influência significativa no século XX. Entre suas análises, Benjamin dedicou parte de suas investigações a respeito das mudanças

exemplificadas pelo surgimento e desenvolvimento da era moderna, estendendo-se também a áreas como a arte, a cultura e a sociedade.

Segundo Benjamin, a "aura" corresponde à singularidade e à autenticidade de uma obra de arte, algo que a torna única e não reproduzível. No entanto, com as novas tecnologias e métodos de reprodução que surgiram desde a Revolução Industrial, as obras de arte perderam parte desta característica autêntica e inimitável. Essa observação contribuiu para o surgimento do conceito de "reprodutibilidade técnica". Benjamin acreditava que o fato de uma obra de arte ser reproduzida por meios tecnológicos, como a fotografia ou o cinema, resultaria em uma perda significativa de sua "aura" original. Tal fenômeno afetava a relação que o público estabelecia com a arte, pois, uma vez que a obra se tornava acessível a um maior número de pessoas, seria gradualmente desvalorizada em termos de importância e conexão emocional.

A Aura é descrita por Benjamin como a qualidade única e a presença que a arte original possui: uma presença física e histórica que desempenha um papel na autenticidade percebida da obra (BENJAMIN, 2013). A "perda da aura" ocorre quando as obras de arte são reproduzidas em massa, tornando-as mais acessíveis e disponíveis fora do contexto no qual originalmente foram criadas.

> devemos considerar seu desaparecimento a partir da ruptura da arte de sua função ritual, analisando as ferramentas da reprodução técnica que aceleram o processo de uma nova recepção dos indivíduos através do cinema, ao qual o autor atribui um caráter progressista, culminando na valorização da arte como instrumento para a execução de funções que se referem mais ao âmbito político que ao estético. (AVELAR, 2010:41)

Benjamin argumenta que a reprodução em massa da arte tem consequências importantes para a experiência do espectador, resultando no declínio da aura e na mudança da função da arte na sociedade. No entanto, ele considera essas mudanças de maneira ambivalente, reconhecendo também seu potencial positivo. Por um lado, a perda da aura e a reprodução técnica levam à diminuição do caráter sagrado da arte, desvinculando-a de sua tradição e dando espaço a uma relação mais democrática entre o público e a obra. As barreiras entre "produtores" e "consumidores" de arte são dissolvidas, permitindo que a experiência do espectador seja mais aberta, crítica e politizada.

Por outro lado, as novas formas de arte, como o cinema, implicam em uma experiência fragmentada e dispersa para o espectador. O cinema, com seus cortes e montagens, representa uma "descarga de choque" sensorial que impede o espectador de mergulhar completamente em uma experiência unificada, como era comum em outras formas de arte anteriores, como a pintura e a escultura. Ele observa que essas mudanças podem ter tanto consequências negativas quanto positivas, possibilitando uma relação mais democrática entre arte e espectador, ao mesmo tempo em que reconfigura a experiência do espectador contemplativo em uma mais fragmentada e efêmera. Outro aspecto abordado por Benjamin refere-se ao papel da arte como instrumento político e social. O pensador sugere que o cinema, enquanto forma de arte reproduzível, tem um efeito democratizador sobre a sociedade, ampliando seu alcance e potencializando seu papel como crítica e reflexão sobre o mundo que nos rodeia.

Walter Benjamin, Claire Bishop e Jacques Rancière são pensadores que desenvolveram teorias e reflexões sobre o espectador no contexto da arte e da cultura. Apesar das diferenças temporais e temáticas, suas ideias podem ser relacionadas ao tratar o papel do espectador diante das obras de arte e nas transformações culturais e políticas da sociedade. Benjamin, como mencionado anteriormente, abordou a questão da "reprodutibilidade técnica" na arte, relacionando-a com a perda da "aura" das obras e as mudanças na percepção e conexão do público. Sua análise destacou a crescente democratização da arte através do acesso à cultura e sua utilização como instrumento político e social. Claire Bishop, crítica de arte britânica, concentrou-se no estudo da arte participativa e engajada socialmente. Em seu livro "Artificial Hells: Participatory Art and The Politics of Spectatorship" (Infernos Artificiais: Arte Participativa e a Política do Espectador, 2012), ela explora como o público se envolve ativamente com as obras, passando a ser aquilo que chama de "colaborador" e questionando as divisões tradicionais entre artista e espectador. Assim, conforme Bishop, a arte contemporânea assume um caráter político, buscando diminuir a distância entre a obra, o artista e o público, ao mesmo tempo em que reflete sobre as questões sociais e políticas do mundo da arte. Jacques Rancière, filósofo francês, aborda o papel do espectador no domínio da arte e da política por meio de seu conceito de "regime estético". Segundo Rancière, a arte possui diferentes momentos históricos com regras próprias que definem a produção e a percepção. Ele também desenvolve a ideia do "espectador emancipado", na qual o espectador se torna um membro ativo na construção do significado da obra de arte, sendo capaz de interpretá-la e de se posicionar criticamente perante ela.

Embora tenham perspectivas diferentes, em contextos bem histórico e sociais bem distintos, Benjamin, Bishop e Rancière apresentam um ponto em comum: a preocupação com a função social da arte e o papel do espectador. Todos os três enfatizam a importância do engajamento ativo do público, seja através da participação física, como no caso da arte participativa estudada por Bishop, seja por meio do envolvimento crítico e intelectual, como proposto por Rancière e Benjamin.

> Foi somente no novo milênio que esse paradigma foi colocado sob pressão, principalmente através da escrita de Jacques Rancière, que reabilitou a ideia de estética e a conectou à política como um domínio integralmente relacionado. Antes da popularização de seus escritos, poucos artistas que buscavam se envolver com questões sócio-políticas em seu trabalho teriam voluntariamente enquadrado sua prática como "estética". Embora os argumentos de Rancière sejam mais filosóficos do que críticos de arte, ele empreendeu um trabalho importante para desmascarar alguns dos binarismos sobre os quais o discurso da arte politizada se baseia: individual/coletivo, autor/espectador, ativo/passivo, vida real/arte. Ao fazê-lo, abriu caminho para o desenvolvimento de uma nova terminologia artística para discutir e analisar a espectatorialidade, até então um tanto esquizofrenicamente governada pela intocabilidade crítica de Walter Benjamin ('A Obra de Arte...' e 'A obra de arte...' e ' O autor como produtor') e uma hostilidade ao espetáculo de consumo (BISHOP, 2012:18)

Quando Ranciéré nos provoca enquanto artista a entender o espectador como um ser atuante em um processo performático, uma via de mão dupla face a obra, de um outro lado, Claire Bishop nos escala experiencias positivas e outras bastante invasivas onde, além de questionar a arte realizada, também são questionados os mais básicos direitos humanos.

Chegamos à um momento (2023, não imagino o como isto será em 10 anos) onde praticamente todos, artistas, público, técnicos, jornalistas, possuímos uma máquina complexa nos bolsos. Muito mais que uma máquina, são veículos midiáticos, replicadores de informação em massa. Não é mais necessário um cabo sequer, também não é necessário ter uma audiência pois, caso o "furo" seja grande (uma briga ou um caso vexaminoso de alguém famoso) provavelmente vai viralizar.

Por outro lado, algumas pessoas (influenciadores digitais) têm sim um público gigantesco de observadores e podem transformar em notícia de massa a tosa de seu cão pet. Carol Almeida, acadêmica, curadora de festivais de cinema descreve em sua rede social a cena de uma sessão especial de gala de um filme onde, em sua cena final e mais esperada, um cidadão puxou o celular para registrar e provavelmente postar em suas redes imediatamente para demonstrar que

estava presente e vivo para desfrutar daquela sessão. Ao acabar o filme, e esse respeito é digno de respeito coletivo e com as poucas convenções da sala de cinema, um outro espectador xingou e reclamou pelo desrespeito que naquele momento pareceu cruzar limites. Outras pessoas fizeram coro pois pareciam estar adormecidas ou se perguntando se, nesse mundo onde parece tão normal e banal filmar tudo, também ali, naquele espaço o pequeno assalto imagético também não virara brincadeirinha pseudo inofensiva.

Uma vez fui tomado de surpresa numa sala de cinema por uma vizinha de poltrona filmando uma cena picante do filme (Azul é a cor mais Quente) com um tablet. Algo do quase do tamanho de um computador portátil e com bastante luz azul espalhada pela sala escura. Um filme que falava sobre a descoberta mais que íntima da sexualidade de duas adolescentes. Quando começaram a popularizar as câmeras digitais, cybershots e afins, não vimos uma mudança estrutural na forma de assistir a shows ou espetáculos ou de nos relacionar com o entretenimento.

As câmeras digitais, apesar de facilitar o armazenamento e mesmo sua portabilidade não ocupou lugares tão diferentes das câmeras fotográficas normais. Acredito que o fato de as câmeras celulares também serem meios reprodutores, dissipadores de informação e formadores de um público o maior ponto e o que gerou toda uma dilatação do nível de aceitação de uma certa invasão de espaço, seja público ou privado. Mais que se tornar os diretores e produtores de conteúdo de sua própria vida, o cidadão se torna programador de sua emissora. São muitos poderes dados à um só indivíduo.

Aos poucos, os famosos vão contratando cinegrafistas (que já filmam com câmeras profissionais na vertical, janela de exibição de algumas redes), contratando assessores de imprensa, maquiadores e coachs que seriam em outra época o diretor de sua grade de programação. Em um formato inverso, a estrutura de uma equipe de comunicação vai se montando para o espetáculo profissional. Mas, apesar de profissional precisa parecer que é banal e despretensioso, o que agrega um grande complicador. A velocidade em que são produzidos os conteúdos e a quantidade tomam o mesmo lugar de sua qualidade.

Será que esse seria o mesmo espectador emancipado que, agora munido de seu videodrome replica o espetáculo e agora consome e é consumido ao mesmo tempo num loop sem fim? Ou

será que esse espectador é, mais que nada, o mesmo espectador desrespeitado ao qual o mesmo Rancière (2014) criticava pela passividade, mas agora com uma atitude de instinto reflexivo e repetitivo há de filmar qualquer coisa que seja passível de algum capital pessoal. Os telefones são pessoais e, coletivamente, num show, é possível ver uma massa filmando ao mesmo tempo o mesmo evento. É um movimento individual exercido por um grupo, não é um ato coletivo (BENJAMIN, 2013:171). Seria a era da reprodutibilidade técnica desse espectador? Seria ele a obra de arte emancipada?

As reproduções imagéticas e informativas são de matriz individual mas com Etos de reprodução, de já visto. As reflexões sobre o uso das tecnologias bem como onde se coloca o lugar desse espectador contemporâneo virou um grande espelho fragmentado, queremos ver e ser vistos porque vimos. O culto ao mitológico pop tomou proporções ainda maiores mas de forma paralela o número de capital humano que se consegue gerar também transforma pessoas comuns em pessoas destacáveis. Mas elas sempre foram, só que agora possuem a câmera, o microfone, a parabólica e a emissora de TV.

13. CONCLUSÕES

O projeto, aqui apresentado, vivenciado e exposto, representa um arco de aprendizado e experimentação que não se propõe à por aqui se encerrar. A busca por dispositivos teóricos que

alimentam e provocam a curiosidade criativa nos aponta à clara direçã: partilhamos das invenções em esfera coletiva constante. Ler, ver, conversar, ouvir e antes de tudo, conviver, nos faz construir, juntos, o mundo de forma literal e o mundo simbólico que preenche este de sentido. Aqui neste arco, nos aventuramos a dialogar com pensadores que clamaram por construções de pensamentos que buscaram um olhar periférico e inovador. Pessoas que, como Schafer, puderam ouvir o mundo e propor uma nova percepção, de que aquilo, sob um grau de abstração e recondução dos sentidos, também poderia ser emocionante como uma música; estudiosos como Michel Chion que extraiu de forma extensiva e severa os empréstimos de sentido aos quais as mídias e a evolução tecnológica poderiam nos proporcionar; Inovação que em mentes criadoras como Brian Eno são a matéria prima da invenão, sejam notas musicais, imagens, cartas ou ideias. A propulsão e embaralhamento das possibilidades parecem ter a principal função, a de ainda conseguir propor uma experiência nova.

Para mim várias novas experiências se abriram neste esforço criativo. Assimilar ferramentas de programação multimídia contemporâneas, sistematizar esses seres inanimados com a pretensão de estimular sentimentos e reconstruir significados. Pensar nessa construção esteticamente e emocionalmente. Entender que este projeto vem de uma construção pregressa também pensado num recorte temporal que, aqui acompanhado se monta de forma serial e cronológica.

A ideia deste projeto, que agora, já pode-se considerar um experimento, toma vida e pode alcançar finalidades de pesquisa mais vastos: se fazem necessários testes acompanhados de pesquisas para coletar dados das experiências vividas. Acredito que o protótipo aqui desenvolvido também nos conecte com outros projetos que buscam finalidades parecidas pelo mundo. O dispositivo artístico ajuda a romper barreiras geográficas e linguísticas estimulando a readequação de novas atitudes artísticas com sua adaptação.

Com o desenvolvimento deste primeiro protótipo para uma peça a ser apresentada espero sentir o crescimento qualitativo natural da expertise. A mixagem encarnada ao vivo e in loco necessita de um acabamento técnico de primazia para alcançar a credibilidade sensória que um ambiente imersivo deve ter. Acredito também que, numa construção expositiva, um texto curatorial com a sensibilidade de traduzir conceitos mais cerebrais para projeções sensitivas incorpore o escopo sensível necessário para um dispositivo de imersão.

Acredito que o trabalho e inspiração de Brian Eno neste dispositivo não tem um mero apego às formas multimídia de suas apresentações. Ou mesmo sua capacidade de mescla entre várias propostas de som e imagem de forma generativa. Brian Eno fala muito sobre tempo. O tempo de se dedicar a apreciar algo. Em suas obras o tempo é dilatado por se esperar um grau de atenção que apenas esse pode colaborar com o trabalho do expositor/espectador. Apenas o espectador, ao se permitir uma partilha de tempo com a obra, pode possibilitar as nuances e mutações da mesma obra, pois estas são sua razão de existir. Apenas com esse acordo temporal o seu trabalho pode fazer sentido e se transformar na experiência subentendida.

Neste mundo(tempo) que vivemos, cada vez mais veloz e ansioso por respostas já pré-concebidas, tentar mudar a concepção do deslizamento deste tempo se torna um desafio tão grande que aproxima as artes de propostas terapêuticas. Os sons por si já possuem esse convite ao descolamento (ENO, 2016 em 01`10”). Os sons podem combinar e colaborar com a esfera e ritmo nossas vidas, sejam agitadas ou calmas ou, pode nos propor uma levitação que sugere uma mudança de estado emocional repentina. Lembrando as teorias de Chion (2011:16) de sons empáticos e anempáticos enquanto suportes do cinema, também podemos intuir quais são os sons empáticos de nossa vida. Quais são esses os sons, músicas, paisagens que parecem incorporar nosso cotidiano com maestria. E quais seriam os anempáticos, que nos fariam, por antítese, criar uma nova característica sensória para este entorno.

Pensar nosso entorno, nosso mundo, nossa ecologia, mesmo que urbana nos faz trazer estas questões sobre que ecologia acústica estamos construindo. Para Schafer estamos agora compondo a ecologia acústica do futuro. Schafer fala sobre o deslocamento da intenção do estudo das paisagens sonoras do campo musical para o campo sócio ambiental. Quando foram iniciados os primeiros estudos das paisagens sonoras, quase todos os envolvidos eram músicos, maestros e compositores. Dialogar com o mundo como um grande sintetizador musical é estimulante e inesgotavelmente rico. O mundo, ou seja, suas paisagens vão estar em eterna mudança, assim também como os aportes tecnológicos que estes cientistas utilizam. É essa passagem do tempo, mudanças de perspectiva sonora e características do progresso pungente que fazem estes músicos virarem seus estudos para um paradigma socioambiental. A preocupação com o que estão virando nossas paisagens sonoras, o nível de ruídos nas cidades, quais ecologias sonoras estão realmente ameaçadas.

Esta inversão de valores da pesquisa nos conecta à intensão que aqui é proposta: poder estimular sensorialmente quem se propõe, permite a compartilhar um pouco de seu tempo para desacelerar e pensar em nosso "mundo" mais próximo, nosso entorno. Mais que isso, assim como nos diz Rancière (2014), sermos protagonistas desta performance mundana, não meros espectadores. Através do dispositivo aqui viabilizado, sentir que os sons, óbvios ou não, podem ser modificados, pode ser um estímulo para entendermos as possibilidades de mudança em nossa vida cotidiana também. A autonomia e o sensório se encontram num dispositivo prático para, num quadro lúdico, quase um jogo, nos provocar a debater questões de ordem conceitual que inevitavelmente desaguam em nossas vidas práticas.

14. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AVELAR, Sylvia M. M. **O Desaparecimento da Aura em Walter Benjamin**. Orientador: Prof. Dr. Verlaine Freitas. 2010. 141 p. Dissertação (Mestre em Filosofia) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Belo Horizonte, 2010.

ARAGÃO, Thaís. **Paisagem sonora como conceito: tudo ou nada?** In: *Revista Música Hodie*, n *19*. Disponível em: https://doi.org/10.5216/mh.v19.53417. Acessado em 10/10/2020.

AZEVEDO, Felipe. **Uma estética da arquitetura corporificada**. In: *Resenhas Online*, São Paulo, ano 15, n. 178.02, Vitruvius, out. 2016 <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/resenhasonline/16.178/6237>. Acesso em: 12/10/2020.

BACHELARD, Gastón. **A poética do devaneio**. São Paulo: Martim Fontes, 1988.

BARTHES, Roland. **A aventura semiológica**. Tradução de Mário Laranjeira. São Paulo: Martins Fontes, 2001. p.104-105.

BASBAUM, Sérgio; KROTOSZYNSKI, Lali; RAMIRO, Mário. **Sincretismo dos sentidos.** São Paulo: SESC, 2008.

BELLONA, Jon. Kinect-Via: Max/MSP Performance Interface Series for Kinect's User Tracking via OSC. **Digital Arts Department**, University of Oregon, 2012. Disponível em: https://www.jpbellona.com/public/Bellona_LIPAM2012.pdf. Acesso em: 7 abr. 2023.

BENJAMIN, Walter. **A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica**: Portuguese Edition. 1. ed. Porto Alegre: L&PM, 2013. 147 p. v. 1. ISBN 978-8-52543-784-6. Ebook.

BISHOP, Claire. **ARTIFICIAL HELLS**: Participatory Art and the Politics of Spectatorship. 1. ed. London/New York: Verso, 2012. 386 p. v. 1. ISBN 978-1-84467-690-3.

CAGE, John. **Silence: lectures and writings**. Estados Unidos: Wesleyan University Press, 1957.

CAVALCANTI, Juliana Garzillo. **77 Million Paintings: fronteiras entre mundos em Brian Eno**. 2017. Dissertação (Mestrado e Comunicação e Semiótica) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, [*S. l.*], 2017.

CESPEDES, Fernando Garbini. **Ser Sonoro**: História sobre Músicas e Lugares. Orientador: Prof. Dr. Sergio Bairon Blanco Sant´anna. 2019. 349 p. Tese (Doutor em Ciências da Comunicação) - Escola de Comunicações e Artes da Cidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

CHION, Michel. **Le Son**. França: Editora Nathan, 2002.

CHION, MICHEL. **A Audiovisão**: Som e Imagem no Cinema. [*S. l.*]: Edições Texto & Grafia, Lda., 2011.

COSTA, Wendell Marcel Alves da. Documentário pernambucano de curta-metragem: espacialidades e narrativas nos filmes Câmara Escura e A Clave dos Pregões. **Ficção e Documentário**: Memória e Transformação Social, Rosário, v. 1, p. 367-379, 2016.

CUERVO, Luciane et al. Musicalidade humana sob o prisma cognitivo-evolucionista: do *Homo sapiens* ao *Homo digitalis*. *Opus*, v. 23, n. 2, p. 216-242, ago. 2017. http://dx.doi.org/10.20504/opus2017b2310

ENO, Brian. Palestra sobre *77 Million Paintings* para o evento Oi BR. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=NePUAtTn8ks>. Acesso em: 07 ago. 2022.

FAROCKI, Harun. As imagens questionadoras de Harun Farocki: Artista alemão protagoniza mostra no IMS, em meio a debate sobre o papel da arte como crítica sociopolítica. **El País**, [*S. l.*], p. 1-5, 16 mar. 2019. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2019/03/12/cultura/1552400966_974298.html. Acesso em: 15 dez. 2021.

FIORIN, Evandro; LANDIM, Paula da Cruz; LEOTE, Rosangela da Silva. **Arte-ciência**: processos criativos. [*S. l.*]: SciELO - Editora UNESP, 2015. 258 p.

FLUSSER, Vilém. **Filosofia da Caixa Preta**: Ensaios para uma Futura Filosofia da Fotografia. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2009. 86 p. ISBN 9788562540950.

FORTUNA, Carlos. O mundo social do ruído: contributos para uma abordagem sociológica. **Análise Social**, [*s. l.*], 2020.

GALVÃO, Emília Maria da Cconceição Valente. **Cena e Sentimento**: Um Estudo Sobre Estratégias de Podução de Efeitos Emocionais no Cinema. Orientador: Prof. Dr. Wilson da Silva Gomes. 2010. 169 p. Dissertação (Mestre em Comunicação) - Curso de Pós- Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas, UFBA, 2007.

INGOLD, Tim. **Four objections to the concept of soundscape**. Canadá: Being Alive, 2011.

JUNIOR, Carlos Alberto Cenci. **Estratégias sensoriais no processo de projeto arquitetônico**. Campinas: Unicamp, 2018.

MACHADO, Arlindo. **Maquina E Imaginario**: O Desafio Das Poéticas Tecnológicas. 1. ed. São Paulo: EDUSP, 2001. 313 p. ISBN 978-8531401435.

MORAES, Denise. **A dimensão sonora na apreensão do espaço fílmico.** In: DE JESUS, S. (Org). Anais do VIII Seminário Nacional de Pesquisa em Arte e Cultura Visual: arquivos, memorias, afetos. Goiânia, GO: UFG/ Núcleo Editorial FAV, 2015.

NOVAIS, Marina de Morais; VIDIGAL, Leonardo Alvares. Ponto de escuta e tridimensionalidade sonora na ficção e no documentário: Para uma estética do envelopamento no cinema contemporâneo. **PÓS**: Revista do Programa de Pós-graduação em Artes da EBA/UFMG, Minas Gerais, v. 10, n. 19, p. 224-248, 2020.

ORTOLANI, Francesca. Introduction to Ambisonics: A tutorial for beginners in 3D audio. **Ambisonic Auralizer**, [*s. l.*], 2015.

PALASMAA, Juhani. **Os olhos da pele: a arquitetura e os sentidos**. Porto Alegre: Bookman, 1996.

PALMEIRA, Marília. Bishop, Claire. Artificial hells: participatory art and the politics of spectatorship. **Arte & Ensaios**: revista do ppgav/eba/ufrj, Rio de Janeiro, ano maio, n. 25, ed. 1, p. 203-206, 2013.

PEREIRA, Carlos Arthur Avezum. O silêncio na obra de John Cage: uma poética musical em processo. **SIMPOM**: Simpósio Brasileiro de Pós-Graduandos em Música, São Paulo, ed. 3, p. 897-907, 2014.

PICCHI, Achille Guido. A Música e os inícios do HoMeM. **Mimeses**, Bauru, v. 29, n. 2, p. 43-48, 2008.

RAMOS, Danilo; BUENO, José Lino Oliveira. A percepção de emoções em trechos de música ocidental erudita. **PER MUSI**: Revista Acadêmica de Música, Juiz de Fora, ano 2012, n. 26, p. 21-30, 2 fev. 2012.

RAMOS, Danilo. Estudos sobre as emoções desencadeadas pela música em um contexto de escuta brasileiro. *In*: GRUME – GRUPO DE PESQUISA MÚSICA E EXPERTISE, 2016, Curitiba. **Projeto de pesquisa submetido ao PIBIC-CNPq** [...]. Paraná: [*s. n.*], 2016.

RANCIÈRE, Jaques. **O Espectador Emancipado**. 1. ed. 2ª tiragem, São Paulo: Martins Fontes, 2014. 128 p. ISBN 978-85-7827-559-4.

SALLES, Cecília Almeida. **Gesto Inacabado**: Processo de Criação Artística. [*S. l.*]: FAPESP, 1998. 168 p.

SCOATES, Christopher. **Brian Eno**: Visual Music. 1. ed. [*S. l.*]: Chronicle Books, 2019. 424 p. v. Illustrated edition. ISBN 978-1452169361.

SCHAFER, Murray. **A afinação do mundo**. São Paulo: UNESP, 2001.

SCHAFER, Murray. **O ouvido pensante**. São Paulo: UNESP, 2012.

NEW, David, em **Listen**, filme de 2009, disponível em https://www.nfb.ca/film/listen/.
Acessado em 09 de Agosto de 2022.

SCHAEFFER, Pierre. *Tratado dos objetos musicais.* Brasília: EdUNB, 1993.

SOUZA, Fábio Wanderley Janhan. **Mixagem de áudio multicanal no formato surround 5.1 e sua transcrição para sistemas binaurais**. 2010. Dissertação (Mestre em Música) - Escola de Música da Universidade Federal de Minas Gerais, [*S. l.*], 2010.

THOMAZ, Leandro Ferrari.. **Aplicação à Música de um Sistema de Espacialização Sonora Baseado em Ambisonics**. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, [*S. l.*], 2007.

VIANNA, Graziela. **Paisagem Sonora Urbana: escutas de Belo Horizonte**. In: Resgate: Revista Interdisciplinar De Cultura da Unicamp. Campinas: Unicamp, 2014.

URSINI, Giovana***. Desvendando trisha brown: descrição da obra dessa coreógrafa e dançarina:*** FLORIANOPOLIS, 2016

URTADO, M. B; SANTOS, R. c.; FUKUSIMA, S. S. Efeito Kuleshov: a influência do contexto emocional no processamento de faces. **Psicologia em Pesquisa**, Juiz de Fora, ano 2020, p. 120-139, 11 set. 2020. DOI 10.34019/1982-1247.2020.v14.29122. Disponível em: https://periodicos.ufjf.br/index.php/psicologiaempesquisa. Acesso em: 7 fev. 2023.

WESTERKAMP, Hildergard. *In*: **At the Edge of Wilderness**. [*S. l.*], 2000. Disponível em: https://www.hildegardwesterkamp.ca/sound/installations/edge/. Acesso em: 10 maio 2023.

WEISSBERG, Jean Louis. **"Real e Virtual".** In PARENTE, André (org.). Imagem- Máquina – a era das tecnologias do virtual. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993, p. 117-126.