

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE BELAS-ARTES



RETRATOS SONOROS

Memória Sonográfica de um Ser Humano

Mariana Coutinho Lanhoso Pinto Coelho Dias

Trabalho de Projeto

Mestrado em Arte Multimédia

Especialização em Imagem em Movimento

Trabalho de Projeto orientado

pelo Prof. Doutor António de Sousa Dias de Macedo

2020

DECLARAÇÃO DE AUTORIA

Eu Mariana Coutinho Lanhoso Pinto Coelho Dias, declaro que a presente trabalho de projeto de mestrado intitulada *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*, é o resultado da minha investigação pessoal e independente. O conteúdo é original e todas as fontes consultadas estão devidamente mencionadas na bibliografia ou outras listagens de fontes documentais, tal como todas as citações diretas ou indiretas têm devida indicação ao longo do trabalho segundo as normas académicas.

O Candidato



Lisboa, 7 Fevereiro 2020

RESUMO

O presente trabalho de projecto consiste na apresentação de *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano* e na exposição da investigação desenvolvida em torno do mesmo. O projecto foi evoluindo mediante as questões que surgiam a partir dos obstáculos à concretização prática da peça artística.

Ao longo do processo, os obstáculos encontrados relacionam-se com os preconceitos associados às “imagens visuais” que, no mundo ocidental, dominam a percepção de tudo o que nos rodeia, limitando a acção dos nossos sentidos na apreensão da realidade, o pensamento criativo e, consequentemente, a produção artística.

Na procura de um tipo de retrato capaz de representar o que retemos na memória sobre a existência de *alguém* que conhecemos, comecei por experimentar e pesquisar vários suportes artísticos, atendendo às questões: como integrar as diferentes perspectivas que temos da mesma pessoa numa única representação?; qual a forma de retrato capaz de incluir o movimento e a transformação constantes de um determinado ser humano?

A representação de *alguém*, existente na nossa memória, está também ela em constante mutação; logo, os retratos fotográficos sendo suportes estáticos, estão sempre aquém de corresponder à nossa percepção da pessoa representada. O estudo de Étienne Marey sobre a análise do movimento (humano e animal) e o método de captação do mesmo, bem como as experiências fotográficas de Muybridge para registar as fases desse movimento, serviram como ponto de partida nesta investigação e na reflexão sobre as seguintes questões: como criar um retrato correspondente ao conceito que temos de um Ser Humano tornando visível todas as perspectivas existentes sobre o mesmo ser e as mutações que lhe ocorrem constantemente ao longo do tempo? Como dar a ver um objecto tão complexo?

Considerando o corpo humano como o espaço de identificação do sujeito em constante movimento, elegi “o som” como o *médium* capaz de o representar num retrato, criando o conceito de *retrato sonoro*.

Encarando o corpo como um lugar complexo a visitar, analisar e definir, uma paisagem onde existe a vida humana, tomei por empréstimo os conceitos *objecto sonoro* de Pierre Schaeffer, e *Soundscape Composition* desenvolvido por Murray Schafer e Barry Truax. Em seguida, no que diz respeito à organização e classificação dos sons que caracterizam o ambiente acústico deste espaço-corpo humano, para a criação das três peças - *Interior*, *Biofonia Emergente* e *Antropofonia Social* - baseei-me sobretudo nas experiências e teorias de Bernie Krause. Estas três peças sonoras constituem o projecto *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*.

Palavras-Chave:

Retrato; *Objecto sonoro*; *Soundscape composition*; Corpo humano; Imagem intersubjectiva

ABSTRACT

This work project presents *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano* and its research. The project is developed through questions that emerged from the obstacles to the practical implementation of the artistic piece.

During this process, the obstacles found are related to the preconceptions associated to "visual images" that, in the western world, dominate the perception of everything around us, thus limiting the action of our senses in the apprehension of reality, creative thinking and, consequently, artistic production.

Pursuing a kind of portrait able to represent what we retain in our memory about the existence of someone we know, I started trying out and researching diverse artistic media, attending to the questions: how to combine the different existing perspectives of the same person, in a single representation?; which portrait form is able to include the constant movement and transformation of a certain human being?

The representation of someone, existing in our memory, it is also in constant mutation; therefore, the photographic portraits being static supports, are always far from corresponding to our perception of the person represented. Étienne Marey's study on the analysis of movement (human and animal) and the method of capturing it, as well as Muybridge's photographic experiments to record the phases of that movement, were a starting point in this investigation, and in and in the reflection on the following questions: how to create a portrait corresponding to the concept we have of a Human Being, making visible all the existing perspectives on the same being and the mutations that constantly occur over time? How to represent such a complex object?

Considering the human body as the space of identification of a person, I have chosen the "sound" as the *medium* capable of representing it in a portrait, thus creating the concept of *sound portrait*.

Considering the body as a complex place to explore, analyze and define, a landscape where the human life belongs, I borrowed the concepts *sound object* from Pierre Schaeffer, and *Soundscape Composition* from Murray Schafer and Barry Truax. Then, regarding the organization and classification of the sounds that characterize the acoustic environment of this human space-body, for the creation of the three pieces – *Interior*, *Biofonia Emergente* and *Antropofonia Social* – I relied mainly on the experiences and theories of Bernie Krause. These three sound pieces compose *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*.

Keywords:

Portrait; *Sound object*; *Soundscape composition*; Human body; Intersubjective image

ÍNDICE

PREÂMBULO.....	1
INTRODUÇÃO	11
BASE CONCEPTUAL.....	19
O <i>Objecto Sonoro</i> / Pierre Schaeffer	21
<i>Soundscape Composition</i> / Murray Schafer e Barry Truax	25
<i>Soundscape Ecology</i> / Bernie Krause.....	33
PERCEÇÃO AUDITIVA: A IMAGEM GERADA A PARTIR DO SOM.....	42
Intersubjectividade e <i>Inconsciente colectivo</i>	49
<i>Sonografia</i> / Murray Schafer.....	53
Partitura de Escuta.....	63
CONCRETIZAÇÃO DO PROJECTO	71
Designação do projecto	71
Nota de Intenções.....	73
As três composições sonoras	76
Peça <i>Interior 3'50"</i>	79
Peça <i>Biofonia Emergente 6'26"</i>	84
Peça <i>Antropofonia Social 3'45"</i>	91
Instalação <i>Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano</i>	93
CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS	96
BIBLIOGRAFIA	104

LISTA DE FIGURAS

Fig. 1 - Razão da fuga 2'57" (2016): Partitura. Desenho a lápis de carvão e caneta preta sobre papel, com 70 x 69,4 cm. A Composição sonora foi construída com loops produzidos manualmente a partir de fitas de cassetes antigas, e posteriormente manipulados digitalmente. Fonte: Acervo da autora.....	9
Fig. 2 - Retratos Sonoros: engenho de captação sonora. Fotografia da cabine de retratos (Galeria Zaratan). Fonte: Acervo da autora.....	12
Fig. 3 - Schafer - Representação de um objecto sonoro simples. Fonte: Schafer [1977] 1997.....	56
Fig. 4 - (a) Representação tridimensional do som do apito do comboio da Canadian Pacific (b) Representação bidimensional do canto de um pássaro. Fonte: Schafer [1977] 1997.	57
Fig. 5 - Retratos sonoros, primeira versão. Fotografias do engenho de captação (exposto na Galeria Zaratan) usado nos primeiros retratos sonoros. A peça era constituída por uma cabine com um gravador de lapela, onde os visitantes eram sujeitos a uma “entrevista sonora”, que captava as características da sua voz. Era elaborada uma Soundscape Composition de cada visitante e entregue o seu retrato sonoro. Fonte: Acervo da autora.....	74
Fig. 6 - Frames de uma montagem vídeo Nama Rupa, construído com imagens captadas a partir de camaras de filmar amarradas em várias partes diferentes do meu corpo, enquanto este se movimentava. Em algumas filmagens, utilizei também uma venda nos olhos. Fonte: Acervo da autora.....	75
Fig. 7 - Registo de momentos de escuta e captação sonora do ambiente acústico do interior do corpo humano, usando um gravador Zoom H6 com os microfones encostados ao corpo. Fonte: Acervo da autora.....	77
Fig. 8 - Retratos sonoros: exemplo de organização de ficheiros segundo critérios de referenciação (cf. Schafer, 1977). Fonte: Documentação da autora.	78
Fig. 9 - Retratos Sonoros / Interior. Sessão Audition. Disposição de pistas e selecção de material. Fonte: Acervo da autora.	79
Fig. 10- Retratos Sonoros / Interior. Sessão Audition. Disposição de pistas. Organização e edição dos fragmentos sonoros. Fonte: Acervo da autora.....	80
Fig. 11- Retratos Sonoros / Interior. Sessão Audition. Disposição espacial de pistas. Fonte: Documentação da autora.	81
Fig. 12 - Partitura da peça sonora Interior, lápis de carvão e caneta preta sobre papel. Duas superfícies de papel, ambas com 42 x 69,4 cm. Fonte: Acervo da autora.	81
Fig. 13 - Biofonia Emergente. Captura de ecrã: exemplo de organização e classificação de ficheiros sonoros em função da consistência física da matéria (líquido, sólido, gasoso), segundo critérios de referenciação (cf. Schafer, 1977). Fonte: Documentação da autora.	84
Fig. 14- Biofonia Emergente / Vozes do Mar. Sessão Audition. Disposição de pistas. Fonte: Documentação da autora.	86
Fig. 15 - Biofonia Emergente / Vozes do Vento. Sessão Audition. Disposição de pistas. Fonte: Documentação da autora.	87
Fig. 16 - Biofonia Emergente / Terra Miraculosa. Sessão Audition. Disposição de pistas. Fonte: Documentação da autora.	88
Fig. 17 - - Partitura Vozes do mar, desenho com lápis de carvão, caneta preta, e aguarela sobre uma superfície de papel com 42 x 69,4 cm. Fonte: Acervo da autora.	89
Fig. 18 - Partitura Vozes do vento, desenho com lápis de cera, lápis de carvão e caneta preta sobre uma superfície de papel com 42 x 69,4 cm. Fonte: Acervo da autora.	90
Fig. 19 - Partitura Terra Miraculosa, desenho com lápis de cera, lápis de carvão, caneta preta, e tinta da china sobre uma superfície de papel com 42 x 69,4 cm. Fonte: Acervo da autora.....	90
Fig. 20 - Partitura Biofonia Emergente, composta pelos três andamentos: Vozes do mar, Biofonia Emergente e Terra Miraculosa. Desenho com lápis de cera, lápis de carvão, caneta preta,	

aguarela e tinta da china sobre três superfícies de papel com 42 x 69,4 cm. Fonte: Acervo da autora.....	91
Fig. 21 – Partitura Antropologia Social, desenho com caneta preta sobre uma superfície de papel com 42 x 69,4 cm. Fonte: Acervo da autora.	93
Fig. 22 - Obra Sem título (2016) de João Onofre (Lisboa, 1976), que esteve exposta na Appleton Square, Lisboa. Imagens de Marco Pires. Fonte: contemporanea.pt/dezembro2016/5.	94

PREÂMBULO

Ao longo do meu percurso pessoal e profissional, o som e a música sempre tiveram um papel muito importante, mas eu sempre quis fazer teatro. Apesar disso, quando me candidatei ao ensino superior, em 1998, escolhi a Faculdade de Belas Artes de Universidade de Lisboa (FBAUL) e entrei no primeiro curso da candidatura: Design de Comunicação.

Nos dois primeiros anos, os alunos de Design tinham disciplinas em comum com os alunos de Artes Plásticas, o que me agradou bastante. Aproveitei muito esses dois anos, experimentando diferentes materiais e formas de expressar, produzindo objectos sem ter de os encaixar numa categoria artística definida.

No terceiro e quarto anos, entrei a fundo na especialidade do curso de Design de Comunicação, onde aprendíamos a desenhar conceitos, a planear e melhor executar os objectos idealizados para clientes inventados. Adquiri ferramentas e metodologias de trabalho para uma realidade inventada onde o pensamento e a ideia têm o valor maior, e a forma dos objectos criados corresponde à sua função ou intenção.

Nos meus primeiros anos de Faculdade, a internet começava a surgir em Portugal, e lentamente a ganhar popularidade. Esta expansão, atingiu o seu auge no princípio do novo milénio, quando já se conseguia navegar na internet a uma velocidade confortável, que coincidiu aproximadamente com o meu terceiro e quarto anos de Faculdade. Sem darmos conta, a partir desse momento, tudo nas nossas vidas começou a mudar, e o ambiente académico não foi excepção.

O computador tornou-se mais potente e acessível enquanto ferramenta de trabalho, e o uso dos portáteis mais comum. O aparecimento dos telemóveis, a perda da privacidade, o *moderm*, a globalização da informação, a descoberta de uma outra dimensão da realidade, um novo “planeta” desconhecido a existir através da internet.

Com o aparecimento da internet e dos equipamentos digitais abriu-se um novo mundo de possibilidades a explorar através da Arte e do Design. As tecnologias e *softwares* que aprendemos a utilizar nos anos anteriores, caíram rapidamente em desuso e começaram a desaparecer; tal como os dispositivos associados - disquetes, cd-rom, dvd, mini-disc, cassetes, câmaras analógicas... Vivía-se na Faculdade um período de transição, de adaptação e procura das tecnologias mais adequadas ao momento presente, sem a consciência da dimensão da

revolução que estava a acontecer. Começaram a surgir outras tecnologias digitais mais apropriadas, muito mais fáceis de operar e cada vez mais acessíveis financeiramente. Esta mudança, veio influenciar muito o curso de Design de Comunicação, interferindo no significado e abrangência das matérias abordadas, e também na forma como se fazia Arte; deixando de ser fácil definir barreiras entre os cursos. Instintivamente, o Design de Comunicação começou a concentrar-se cada vez mais nos “meios” e novas tecnologias e menos na “substância” a ser comunicada.

Por um lado, existia vontade na adesão às possibilidades criadas pelo aparecimento da internet e das novas tecnologias digitais; mas por outro, havia-se instalado na Faculdade uma certa resistência, vinda da parte de alguns professores, à rapidez desta mudança, por estar a colocar em causa as tecnologias tradicionais das Belas Artes.

Em 2002, ano em que frequentei o quinto e último ano do curso, os alunos eram introduzidos à (hoje designada) “Arte Multimédia” (embora na altura ainda não tivesse este nome), onde se incentivava pela primeira vez ao longo do curso a utilização de câmaras digitais, projectores, ecrãs, colunas de som, gravadores... ao serviço de um projecto individual a ser exposto no final do ano lectivo. Foi um ano muito intenso e diferente dos anos anteriores, e foi sobretudo, muito esclarecedor para o rumo do tipo de trabalho que eu queria desenvolver.

Paralelamente, a partir do quarto ano na FBAUL, comecei a frequentar o curso de três anos em Expressão Dramática no Chapitô com o Professor Bruno Schiappa (n. 1965). Enquanto na FBAUL, com o aparecimento das novas tecnologias, eu sentia um gradual afastamento do envolvimento do corpo na produção dos objectos artísticos; no Chapitô eu aprendia a recuperar a ligação do pensamento das ideias e das emoções ao corpo, e a descobri-lo enquanto *medium*, veículo de expressão ou de comunicação. A passagem por este curso influenciou muito a minha forma de trabalhar e de pensar, tal como se tornou evidente no projecto que apresentei no final da Licenciatura na FBAUL em 2003, o meu último ano de Licenciatura. Juntei-me a outros dois colegas finalistas do mesmo curso, e expusemos os nossos projectos finais num apartamento (temporariamente vago) com doze compartimentos disponíveis, no 3º andar de um prédio da Rua Ivens, ao lado da Faculdade. O tema que tínhamos em comum era “A cidade de Lisboa”, e em conjunto decidimos expor as nossas ideias fazendo uma analogia entre “a casa” e “a cidade”, trabalhando os conceitos de “espaço privado” e “espaço público”. Em cada quarto da casa (espaço privado), cada um trabalhou individualmente o seu ponto de vista sobre a cidade. Nos espaços comuns da casa

– salas, hall de entrada, casas-de-banho e cozinha – expusemos uma abordagem conjunta, discutida entre os três, sobre o espaço público da cidade.¹

Num dos quartos da casa, apresentei o meu projecto *Retrato da Cidade Contemporânea*, uma instalação que pressupunha ser uma crítica ao ruído excessivo – sonoro e visual – existente no meio urbano, e a sua respectiva interferência nas relações sociais.

Num contexto de explosão tecnológica, motivada pelo aparecimento da rapidez da internet e dos meios digitais, a cidade parecia estar frenética, poluída de imagens e sons, de stress e excesso de estímulos; incapacitando-nos de focar a atenção em cada detalhe isoladamente, destacado do contexto emaranhado onde se insere. Nesse período em questão, enquanto habitante da cidade, eu sentia a urgência em reduzir as camadas de som e de imagens da vida quotidiana para poder observar com alguma clareza os pequenos fenómenos das camadas mais básicas e profundas da nossa existência, os comportamentos e as relações sociais e humanos/as.

Para demonstrar o meu ponto de vista, convidei várias pessoas que não se conheciam entre si, para participarem num simulacro que montei num dos quartos da casa: coloquei duas cadeiras frente a frente, para que as pessoas se sentarem nas cadeiras, duas de cada vez, durante 20 minutos.

Os voluntários sentavam-se frente a frente e permaneciam sozinhos no quarto enquanto ouviam uma peça sonora sincronizada com um jogo de luzes, que variava na intensidade e na cor, de acordo com o som que se ouvia. A peça sonora era composta por vários ambientes diferentes – trânsito, depois trovoadas, uma multidão, fragmentos de filmes de cinema, tiros, música clássica, ruído de máquinas, obras... e por fim, silêncio. Com a peça sonora e o jogo de luzes como pano de fundo, os dois participantes tentavam iniciar uma conversa baseando-se no ambiente criado, e nas reacções ao que pensavam estar a ouvir. No final da peça sonora, fazia-se silêncio e a luz estabilizava. Era nesse momento, que as duas pessoas começavam então, finalmente a relacionar-se mais intimamente.

Repeti a experiência com várias outras pessoas que fui convidando ao longo da semana, antes da abertura do espaço a visitantes, e filmei os acontecimentos. Na inauguração, projectei nas paredes do quarto os vídeos das experiências efectuadas e mantive as duas cadeiras vazias frente a frente.

¹ Ver o catálogo da exposição em: <https://vimeo.com/440819718> - Pass: Mati0

A ideia das cadeiras frente a frente surgiu a partir de um dos exercícios usados na preparação de actores, nas aulas do Chapatô que frequentei, para a construção de um personagem. O exercício consiste em sentar os actores frente a frente em duas cadeiras e atribuir um nome à personagem de cada um deles, bem como algumas características essenciais definidas em pouco mais do que uma frase. Faz-se silêncio, e assim, proporciona-se o ambiente para que possa surgir livremente um contexto para a história a ser abordada, que os dois actores têm de desenrolar relacionando-se um com o outro e com os *inputs* que o encenador vai introduzindo. Do mesmo modo, a utilização do “som” e da “luz” usados na instalação *Retrato da Cidade Contemporânea* tornam-se estímulos de interferência na relação entre os dois participantes.

Durante os anos do curso no Chapatô com o professor Bruno Schiappa (n. 1965), e nos workshops que frequentei orientados pela professora Marcia Haufrecht (n. 1937), experimentei vários exercícios para a criação de personagens e desenvolvi técnicas de trabalho sensorial, que contribuíram e alimentaram os projectos que fui desenvolvendo na FBAUL.

O trabalho sensorial aplicado nas aulas de Bruno Schiappa e de Marcia Haufrecht - antiga aluna de Lee Strasberg no Actors Studio - professora e orientadora de diversos workshops no Teatro da Trindade dos quais participei; deriva da adaptação que Lee Strasberg (1901-1982) elaborou a partir do “Sistema” de Konstantin Stanislavski (1863-1938), para modernizar a escola de teatro americana que frequentou e dirigiu – o Actors Studio. Nesta escola, Lee Strasberg desenvolveu e sistematizou um conjunto de técnicas que constituíram “O Método”².

Stanislavski centrava o seu interesse no “subconsciente”³, desenvolvendo algumas técnicas para torná-lo acessível à consciência e poder produzir impulsos que tornassem mais orgânicas e reais as personagens criadas somente ao nível da consciência.

² O “Sistema” de Stanislavski e “O Método” de Strasberg têm semelhanças, mas diferentes abordagens. “O Método” enfatiza a importância da memória emocional, reconstruindo a experiência pessoal dos atores para uso na representação. Contrariamente, na perspectiva de Stanislavski, este acesso a memórias pessoais era menos efectivo do que as outras técnicas que desenvolveu posteriormente. Stanislavski acreditava que a memória emocional era uma técnica útil, mas que deveria ser usada com cautela.

³ O termo *subconsciente* surgiu com o psiquiatra Pierre Janet (1859-1939) e refere-se, no âmbito da psicanálise, ao domínio dos processos mentais que escapam completamente – ou quase – ao campo do conhecimento, mas que exercem influência mais ou menos acentuada no curso da vida mental de um indivíduo. Posteriormente, com base nestas descobertas, o criador da psicanálise, Sigmund Freud (1856-1939), adoptou a utilização do termo “inconsciente” aplicado a processos que atuam na conduta, mas não atingem a consciência. Apesar de os termos serem usados eventualmente como sinónimos, no âmbito da psicanálise reportam-se a níveis diferentes de consciência. De acordo com a teoria de Freud, a mente estaria dividida em níveis de acesso. Numa ordem hierárquica, em forma de pirâmide, no topo desta estaria a consciência, num nível abaixo a pré-consciência (subconsciente) e ao nível mais profundo, na base da pirâmide, o inconsciente.

“Vemos, ouvimos, compreendemos e pensamos diferentemente antes de ter passado o «limiar do subconsciente», e depois. Antes, experimentámos «sentimentos que pareciam verdadeiros» e depois «sentimentos sinceros». Dum lado, temos a simplicidade duma fantasia limitada, do outro a simplicidade da imaginação. Do lado da consciência, a nossa liberdade é limitada pela razão e pelas convenções; do lado do subconsciente, é independente, voluntariosa, activa e caminha sempre em frente. Aí, o processo de criação difere cada vez que se repete.”

(Konstantin Stanislavski, *A preparação do Actor*, pág 596, editora Arcádia, publicação de 2006, tradutor não mencionado, Colecção de Teatro)

As descobertas de Stanislavski são importantes não só para os actores, mas para todos os seres humanos; como forma de gestão dos níveis de tensão, de atenção e concentração, de conexão com o nosso mundo interior, com o nosso corpo; e conseqüentemente, como forma de criação, interpretação, e relação com o mundo que nos rodeia.

Outro dos exercícios frequentemente usados nas aulas do Chapatô inspiradas n’“O Método”, tinha por base a utilização do som binaural, servindo de estímulo para a criação do espaço de acção de um personagem. Na origem desse exercício está o E.M.D.R. (*Eye Movement Desensitization and Reprocessing*), um modelo psicoterapêutico desenvolvido por Francine Shapiro (1948-2019), usado para resolver os sintomas de experiências traumáticas e outras experiências de vida perturbadoras, e trazido por David Grand⁴ – psicoterapeuta, escritor e dramaturgo – para a área da representação.

O princípio desta técnica é a estimulação bilateral, através de movimentos oculares de várias direcções e velocidades, e estímulos sonoros e/ou tácteis, que repetidamente activam os lados opostos do cérebro. Os resultados que obtive quando experimentei esta técnica no desenvolvimento do meu trabalho, fosse no Chapatô, fosse nas Belas Artes, surpreenderam-me muito pela positiva. Interessou-me especialmente a sua eficácia no acesso ao designado “subconsciente”, permitindo-me identificar pensamentos / conceitos / bloqueios contidos, e ajudando-me a transformá-los em personagens, objectos, desenhos, histórias, numa imagem, numa música...

Após o relaxamento, deitados no chão com *headphones* nos ouvidos, os actores são conduzidos pelo ambiente sonoro do álbum *Beyond the Inner Mirror*⁵ a entrarem no espaço de

⁴ David Grand reconhecido pelo uso do E.M.D.R., desenvolveu o “Treino de Actores”, que mais tarde baptizou de “Sistema Grand”, que visa ajudar os actores a atingirem um estado profundo de relaxamento com o intuito de activar a memória sensorial, explorando as personagens com maior profundidade e densidade, e proporcionando-lhes uma maior espontaneidade em palco.

⁵ Álbum de David Grand, copyright 2002, Biolateral Sound Recordings

criação dos personagens que vão habitar a peça de teatro. O som oscila entre o ouvido esquerdo e o direito e cria um espaço de acção. Os actores percorrem vários ambientes sonoros e são simultaneamente orientados pelo encenador para visualizarem as personagens e viverem através delas algumas situações recriadas, longe do controlo do racional. O som tem o poder de nos manter neste estado quase hipnótico, permitindo-nos viver uma vida imaginária ligada à verdade das emoções.

A Experiência que tive com a utilização desta técnica, despertou-me para a importância do som na composição das imagens que existem na nossa imaginação, num nível anterior à nossa consciência, seja o pré-consciente, o subconsciente, ou o inconsciente. São essas as imagens que procuro representar.

Ainda no Chapitô, tive a sorte de experimentar um outro método diferente, com a encenadora Helena Flôr, com quem desenvolvi uma performance individual trabalhando a partir da fusão entre: duas imagens (uma personagem da Paula Rego e uma fotografia de uma paisagem tribal), três sons (relacionados com a imagem), e um texto (escolhido e adaptado por mim) com o título *Insónia*. A partir destes elementos construí uma composição dinâmica desenhada com o corpo, onde as palavras e os sons iam saindo naturalmente através do movimento.

Contrapondo o “O Método”, esta experiência com a Helena Flor libertou-me um pouco da intensa carga emocional associada ao acto de criação das personagens; mostrando-me a possibilidade de utilizar outros métodos de criação artística, neste caso um método mais sistematizado, com outro tipo de resultados formais: mais distantes do teatro convencional.

Nas aulas do Chapitô, o que mais me motivava eram os laboratórios para a criação de personagens, histórias e metáforas, e a possibilidade de viver experiências utilizando o meu corpo como instrumento para pensar, expressar conceitos ou emoções. Para mim, o objetivo final nunca foi a performance da peça de teatro, que tínhamos de repetir durante dias, mas sim todo o processo de criação que nos conduzia até esse momento.

Antes de terminar a licenciatura, decidi que queria fazer *Erasmus* na *École de Beaux Artes de Saint-Étienne*, em França, onde voltei a confrontar-me com a temática da cidade contemporânea e as pessoas que nela habitam, salientando a ausência de relação entre as mesmas.

Durante a estadia em França, eu não tinha telemóvel nem acesso à internet a partir de casa, o que era o mais comum naquela altura. Talvez por essa razão, por me sentir um pouco isolada dos estímulos tecnológicos que invadiam o sítio onde eu vivia anteriormente, ou

talvez pelo ambiente da própria cidade, ou por estar na condição de estrangeira, senti-me “em silêncio”.

Inspirada pela obra de Sophie Calle (1953), comecei a vaguear pelas ruas daquela cidade cinzenta, seguindo alguns residentes, observando-os e fotografando-os. Depois de revelar as sequências fotográficas registadas, desenhei por cima das fotografias tentando imaginar os conflitos emocionais existentes nas pessoas e nas situações captadas.

As fotografias que captei são fragmentos de uma situação, que montados em sequência me permitiram, enquanto observador, imaginar o que estava “entre” cada dois fragmentos, ou seja, descobrir o que não foi fotografado. Desta forma, leio os planos fotografados como uma sequência fluida, o “Efeito Kuleshov”⁶ expresso neste trabalho através do desenho e do som. Da fotografia passei ao vídeo, filmando essas mesmas personagens e editando as imagens captadas. Da mesma forma que utilizei o desenho na fase anterior, usei agora o som para pontuar os conflitos emocionais que identifiquei nas personagens observadas.

No final, compreendi que o projecto “*Saint-Etienne – retrato da cidade contemporânea*” reflectia sobre a solidão gerada nas sociedades contemporâneas, e claramente também sobre a minha solidão naquele momento.

Tal como comecei por escrever no início deste preâmbulo, o som e a música sempre tiveram um papel muito importante no meu percurso. Desde os 14 anos, que a música começou a fazer parte da minha vida, quando integrei um coro ao qual estive ligada 12 anos consecutivos, com o qual cresci e onde fiz os amigos que tenho até hoje. Durante a adolescência tive várias bandas de liceu, e alguns dos meus amigos tornaram-se músicos profissionais, o que me possibilitou participar em projectos muito interessantes. O meu instrumento musical é a voz, que aprendi a utilizar intuitivamente através das experiências pelas quais fui passando, e na convivência com os músicos com quem me fui cruzando.

⁶ O “*Efeito Kuleshov*”, deriva da análise de uma experiência fílmica do cineasta russo Lev Kuleshov (1899-1970), pensador e teórico da linguagem do cinema. A experiência consistia numa sequência tripartida onde é apresentado um plano de um actor com uma expressão neutra, seguido ora de um plano de um prato de sopa, ora de um plano com uma imagem de uma criança morta, ora de um plano onde está uma mulher atraente; ou seja, o primeiro plano aparece intercalado entre cada um dos outros planos, alternadamente. Kuleshov verificou que, apesar da expressão facial neutra do actor não se modificar, o espectador acrescenta inconscientemente as suas impressões às expressões do actor, sentindo fome, tristeza/dor e atração, consoante a sequência dos outros planos. Também se apercebeu que o espectador lê os planos justapostos como uma sequência, criando assim uma narrativa. A partir desta experiência, a montagem começou a ganhar mais relevância no cinema, alterando não só a construção narrativa entre planos, mas também a relação entre o meio e a realidade. Este fenómeno da mudança emocional proposta inconscientemente pelo espectador, torna-se um dos efeitos mais primários do cinema, sendo o espectador capaz de criar significados emotivos e reflexões associadas a contextos que ligam o que está dentro do filme com o que está fora do filme.

Em 2016, numa pesquisa *on-line*, encontrei a existência de uma Pós-Graduação em Arte Sonora na FBAUL, um curso que pretende definir uma relação entre as Artes Plásticas e o Som, e decidi candidatar-me ao curso. Não conhecia a existência da designada “Arte Sonora”⁷, o que hoje me parece totalmente absurdo.

Com surpresa, desvendei toda uma dimensão do “som”, que tinha descolado do domínio da música, inscrevendo-se na história da Arte como uma categoria paralela às Artes Plásticas. A descoberta da Arte Sonora ajudou-me a destruir alguns preconceitos que ainda tinha relativamente ao espaço artístico, com as suas regras e separações por técnicas e materiais a serem usados mediante a vertente que escolhemos pertencer, seja a música ou a escultura, o teatro, o cinema ou a pintura. A cada departamento a sua técnica, o seu material e o seu contexto.

Neste contexto, voltei a ter motivação para enfrentar o conflito que fui desenvolvendo relativamente à representação de imagens correspondentes à minha percepção das coisas. A partir do estudo da Arte Sonora, comecei a descobrir outras formas de observar e trabalhar, utilizando o som enquanto matéria física capaz de produzir imagens no domínio da imaginação de cada um.

No decorrer desse ano, fui conhecendo e experimentando várias técnicas. Na primeira peça sonora que criei – *Razão da Fuga*⁸, uma composição a partir de sons de várias cassetes antigas – a matéria sonora de que dispunha era demasiado híbrida, e por isso senti necessidade de organizar os sons em categorias de modo a conseguir criar uma estrutura mais consistente. Separei os sons mais ritmados dos mais harmónicos, os mecânicos e frios dos mais orgânicos, os graves dos agudos, a voz, o ruído... Por consequência a composição organizou-se em sete pistas de montagem, as quais deram origem a um desenho correspondente à organização destes sons. Assim, da composição sonora nasceu então uma imagem correspondente à minha percepção do som: a *Partitura* da peça sonora *Razão da Fuga 2’57”* (Fig 1).

⁷ O conceito de “Arte Sonora” tem a sua origem nos movimentos que desenvolveram na década de 60 e 70, que quebraram as barreiras entre as várias Artes manifestando-se através da Instalação, o *Happening* e a própria Música Eletroacústica. Alguns dos movimentos e obras musicais podem ser considerados como referências para seu desenvolvimento, sendo a música futurista um exemplo disso. As incursões musicais estabelecidas por Luigi Russolo (1885-1947), o principal autor da música futurista, baseavam-se na contemplação do ruído, atribuindo parâmetros musicais que se fundamentavam no ambiente sonoro da cidade e pelo convívio quotidiano das máquinas e seus ruídos mecânicos. Em 2009, Alan Licht escreveu um artigo muito interessante a propósito da origem da Arte Sonora - Alan Licht (2009) Sound Art: Origins, development and ambiguities. *Organised Sound*, 14, pp 3-10, doi:10.1017/S1355771809000028 – disponível em: 8200009081775531S_tcartsba/gro.egdirbmac.slanruoj//:ptth

⁸ Ouvir preferencialmente com headphones, em: <https://vimeo.com/432961770/f560f86e80>

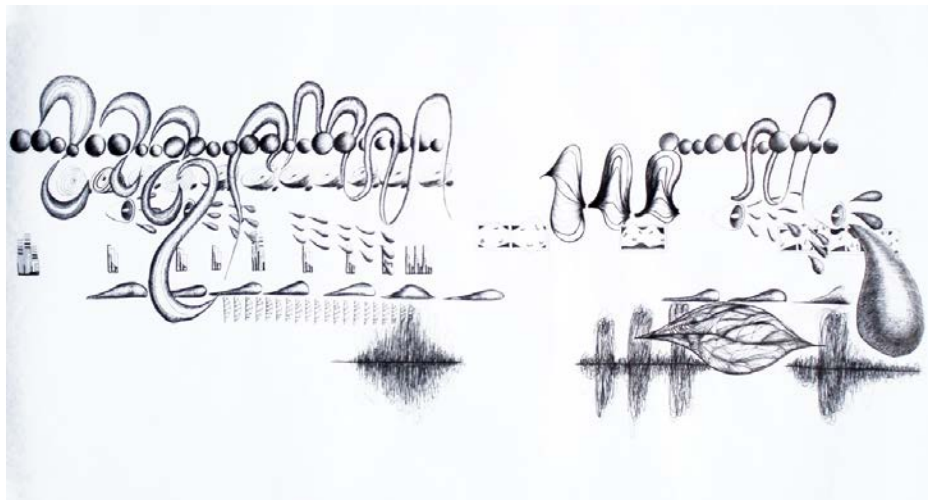


Fig. 1 - Razão da fuga 2'57'' (2016): Partitura. Desenho a lápis de carvão e caneta preta sobre papel, com 70 x 69,4 cm. A Composição sonora foi construída com loops produzidos manualmente a partir de fitas de cassetes antigas, e posteriormente manipulados digitalmente. Fonte: Acervo da autora.

Em *Transformers*⁹, a minha primeira *Soundscape Composition*, a grande complexidade dos sons de exterior captados nos jardins da Gulbenkian, tornou a composição sonora mais trabalhosa e difícil de definir para alcançar um resultado que me satisfizesse. No entanto, resultou na peça que melhor transmite uma história, ainda que abstrata, num determinado lugar. Esta peça motivou-me a pesquisar mais profundamente sobre a origem e as motivações, os impulsionadores e os artistas que nos anos 70 criaram o termo *Soundscape Composition* (Murray Schafer / Barry Truax).

Na peça *Regresso ao Cubo*¹⁰ fiz o percurso contrário, ou seja, comecei por montar vários fragmentos de vídeo (*footage*) para ilustrar a história criada, e assim servirem de base na construção da narrativa sonora. Nesta obra, a história é contada na primeira pessoa através de legendas que associam as imagens do vídeo, e a natureza som vai-se transformando à medida que a história se desenrola.

O processo de criação desta peça não foi tão fluido como nas peças anteriores, pois perdi-me e dispersei no conteúdo e na forma, seduzida pelas imagens e pela narrativa do vídeo, ficando demasiado condicionada para criar o som correspondente.

⁹ Ouvir preferencialmente com headphones, em: <https://vimeo.com/432962568/b54ff9af03>

¹⁰ *Regresso ao Cubo* narra uma história centrada em @Sacha, personagem que resulta do cruzamento entre um humano e um robot. Esta peça está disponível em: <https://vimeo.com/440810380/94d9073477>

Nos trabalhos que comecei a desenvolver no âmbito da Arte Sonora – à excepção desta última peça (*Regresso ao Cubo*) – a questão da representação visual do som não me apareceu como um problema. Talvez por me ter concentrado assumidamente em criar um espaço através do som, ou por não ter tido preocupações em tornar as peças objectos para serem vistos. Preocupe-me apenas em explorar livremente a matéria sonora, sem ideias pré-concebidas do que iria resultar daquelas experiências.

A criação destas peças serviu como catapulta para o Projecto *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*; A partir daí, surgiu a vontade de experimentar descobrir através do som, “as imagens invisíveis” de cada Ser Humano. Este trabalho de projecto, dá conta dos resultados desta experimentação.

INTRODUÇÃO

O processo de criação do projecto *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica do Ser Humano*, desenrolou-se a partir dos obstáculos encontrados nas experiências concretizadas até alcançar o resultado final pretendido.

Retomando alguns dos temas que me já me inquietavam anteriormente, debrucei-me sobre as imagens correspondentes à nossa percepção da realidade que podem ser reveladas a partir do som, e também sobre perda da valorização da comunicação entre os seres humanos através da expressão corporal, linguagem vital desde os primórdios da civilização. O aparecimento das novas tecnologias de comunicação, provocou uma desvalorização do corpo humano enquanto veículo ou *medium*, privilegiando os outros meios de comunicação e/ou expressão.

Tendo em conta esta reflexão, no contexto do projecto *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica do Ser Humano* centrado na procura de um “tipo de retrato” que melhor represente um ser humano, iniciei algumas experiências incidindo no detalhe da expressão corporal – os movimentos e os sons quase imperceptíveis – tendo como referência formal os *Screen Tests* (1964-1966)¹¹ de Andy Warhol (1928-1987). Entre 1964 e 1966, Andy Warhol filmou cerca de 500 rolos de filme para compor uma série de retratos a preto e branco e sem som, de amigos e conhecidos, bem como de personalidades famosas ligadas à corrente artística vanguardista de Nova Iorque. Nesta série de retratos, as pessoas retratadas tinham indicação do artista para ficarem em frente à câmara sem se mexerem ou falarem durante 3 minutos. Embora fossem gravados a 24 fotogramas por segundo (a velocidade geralmente usada para filmes sonoros), os filmes eram posteriormente projectados, em *loop* contínuo, a 16 fotogramas por segundo (velocidade que era utilizada nos primeiros filmes mudos) criando assim uma sensação de ritmo lento e suave, e uma fluidez no movimento.

Com base nesta obra de Andy Warhol experimentei produzir alguns retratos filmados, mas além do movimento interessava-me também incluir o som nos retratos. Considero muito interessante a possibilidade de incluir o movimento e o som para caracterizar *alguém* num

¹¹ Antes de morrer, Andy Warhol determinou que estes retratos filmados ficassem ao cuidado do MoMA (*Museum of Modern Art*, em Nova Iorque), apesar dos direitos de autor pertencerem ao Museu Andy Warhol, Pittsburgh. Estiveram expostos no MoMA entre Dezembro de 2010 e Março de 2011, na exposição intitulada *Andy Warhol: Motion Pictures*. No website do Museu podemos encontrar fotografias destas obras no contexto da referida exposição.

Retrato. A forma como nos movimentamos, como reagimos corporalmente é parte integrante da identidade de cada um.

Com uma máquina fotográfica, filmei vários retratos de pessoas no seu ambiente familiar e capturei o som do ambiente existente do lado de fora da câmara. Nestes registos, pedi às pessoas retratadas que permanecessem de frente para a câmara e em silêncio. Queria captar apenas a imagem e os pequenos movimentos involuntários de cada um.

Após o retrato filmado, conduzi as pessoas para uma entrevista onde o objectivo era captar apenas o som que cada pessoa produzia – a forma de respirar, o timbre, a dicção, o tom, o ritmo, o som agudo, o som grave, a capacidade de sustentar e de gerir o ar – características sonoras identificativas da expressão e do corpo de cada um.



Fig. 2 - Retratos Sonoros: engenho de captação sonora. Fotografia da cabine de retratos (Galeria Zaratan). Fonte: Acervo da autora.

As gravações áudio resultantes de cada “entrevista” foram utilizadas para pontuar os registos filmados. Deste modo, o som dos vídeos oscila entre o universo exterior (o contexto do ambiente fora do plano filmado) e o universo interior (captado nas entrevistas sonoras), de cada interveniente.

No decorrer desta experiência, deparei-me com questões relacionadas com a representação do Ser Humano utilizando o som e a imagem em simultâneo, identificando o problema principal do projecto *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica do Ser Humano*, o qual me foi acompanhando em todas as experiências que fui realizando, até à concretização final deste projecto.

Na tentativa de resolver o problema destes *retratos sonoros* filmados, tentei desconstruir a relação do som sincronizado com a imagem. Assim, registei a imagem separadamente da captação do som da “entrevista”. Ao integrar os dois registos captados – visual e sonoro – mantive essa desconexão entre o som e a imagem de modo a evitar que um tivesse primazia sobre o outro, e permitir que os dois fossem percebidos de forma diferente do habitual, suscitando a curiosidade e a atenção do espectador nos detalhes destes *retratos sonoros*. Mas a tentativa de desconstrução da relação som / imagem não foi suficientemente bem sucedida. Senti que em quase todos os momentos, a imagem filmada abafava o espaço do som. Esta primeira experiência não me satisfez na resolução da questão da problemática que me assombrou: a difícil relação entre a imagem e o som na construção do retrato de *alguém*.

Desde o início da era digital em que vivemos que se tornou mais fácil produzir imagens apelativas, explorando as novas possibilidades tecnológicas e abusando dos efeitos especiais, dando origem a uma proliferação descontrolada de produção de imagens, sua respectiva difusão global, e à exacerbada preocupação com a estética. Acredito que foi desde esta altura, e sobretudo com o aparecimento da internet, que comecei a ter uma relação mais difícil e distante com as “imagens visuais”. Estas imagens foram-se tornando cada vez mais ocas de significado para mim, gastas pela repetição, pelo uso exagerado de filtros e efeitos, pela saturação do número de representações semelhantes vindas de diferentes proveniências, pela rapidez com que são substituídas por outras tecnologicamente mais bem construídas evidenciando a obsessão pelo domínio técnico das novas tecnologias. Comecei a criar um bloqueio na minha relação com as imagens visuais que abundam no ambiente, e elas foram-se esvaziando... Os obstáculos que surgiram desde o início deste projecto, evidenciam o impacto que esta revolução digital do início do milénio teve no modo como trabalho e como me relaciono com as imagens.

No livro *the medium is the message – an inventory of effects*, publicado em 1967, Marshall McLuhan começa por dizer que o *medium*, ou os processos usados no nosso tempo, influenciam todo e qualquer aspecto da nossa vida. Segundo o autor, as sociedades transformam-se mais pela influência da natureza dos *media* do que pelo conteúdo ou mensagem da comunicação que flui através dos mesmos.

“Innumerable confusions and a profound feeling of despair invariably emerge in periods of great technological and cultural transitions. Our ‘Age of Anxiety’ is, in great part, the result of trying to do today’s job with yesterday’s tools – with yesterday’s concepts”

the medium is the message – an inventory of effects, Marshall McLuhan / Quentin Fiore, p. 8, 1967

Assim, na minha perspectiva, a excessiva importância que damos à imagem está na base do problema que encontrei na concretização dos *retratos sonoros*. A forte relação que temos com as imagens mantem-nos presos a “lugares comuns” ou a conotações associadas, limitando a nossa capacidade perceptiva. A civilização ocidental contemporânea, subjugada ao mundo das “imagens visuais”, abdicou de aprimorar o seu sistema perceptivo auditivo, o qual lhe possibilita o acesso a um mundo “não visual” ou “invisível”, repleto de revelações por descobrir. Ao longo desta tese, irei apresentar exemplos concretos onde podemos constatar que, a partir da escuta conseguimos extrair muito mais informação do que podemos imaginar, por estarmos tão obcecados com as imagens.

Perante este facto, surgiu-me uma outra questão: se o que pretendo é mostrar o invisível, até que ponto devo utilizar a imagem visual, literal e convencional, da figura humana no meu trabalho?

Esta questão levou-me à experiência seguinte, dando origem ao vídeo *Corpo Imerso*. Neste vídeo, decidi afastar-me da figura do corpo humano (figura altamente vista e conotada na nossa sociedade contemporânea) e utilizar imagens filmadas suficientemente abstratas, que permitissem a evidência do som. As imagens apresentadas neste vídeo, foram filmadas por um acaso, através de uma câmara que ficou ligada enquanto era transportada ao meu ombro. A câmara filma todo o ambiente à volta, mas nunca aparece o meu corpo - o *alguém* que se pretendia retratar e que carrega a câmara ao ombro. Portanto, a figura do corpo humano retratado nunca aparece nas imagens filmadas e apenas vemos o espaço onde esta se movimenta. Também nesta segunda experiência, as questões face à relação som-imagem continuam a pairar, e repete-se a sensação de que a imagem distrai o espectador do espaço que o som quer criar.

Fiz várias experiências, retratos fotográficos e também retratos filmados - fiéis à imagem captada ou manipulados - e todas ficaram longe daquilo que eu pretendia representar. Nos diferentes formatos audiovisuais experimentados, na grande maioria das vezes, os sons tornavam-se submissos à imagem, e a tentativa de alcançar um diálogo simbiótico entre o

som e a imagem tornava-se uma miragem. Até que, por fim, decidi afastar-me, por completo, da “imagem visual”. Fechei os olhos, e concentrei-me apenas na escuta, como fórmula para alcançar a imagem pretendida.

A partir desse acto, prossegui, determinada na minha busca em torno de representação da imagem correspondente à percepção que temos dos seres humanos que nos rodeiam. Nesse momento, a questão fundamental para o desenvolvimento do trabalho passou a ser: como é que o som pode gerar o espaço-corpo onde existe o ser humano?

O corpo é o espaço de identificação do indivíduo em constante movimento, e é este o lugar desconhecido que pretendo explorar através do som. Um corpo que nos define e do qual não temos controlo; um espaço que nos condiciona e que é condicionado por nós sem que disso tenhamos consciência. Um corpo com carga genética, que carrega a história em movimento e a verdade das emoções, e que tem vida para além da nossa consciência.

O corpo humano unifica tudo isso, a memória do passado (nas nossas células) no nosso ADN e prognósticos do futuro. O corpo humano representa a vida inteira do indivíduo condensada num momento presente. Mas como representar esse corpo mostrando todas as suas camadas, as quais tornam evidentes o tempo passado e futuro condensados num só espaço? Como dar a ver um espaço tão complexo?

O Conceito de “multiplicidade e fragmentação da realidade” na representação artística, começa a surgir no século XIX e evidencia-se sobretudo na arte do século XX. O Cubismo foi o movimento que dentro da pintura moderna destruiu conscientemente o sistema de representação em vigor desde o Renascimento. Este movimento artístico veio trazer a possibilidade de fazer coexistir num espaço bidimensional vários pontos de vista do mesmo objecto, em simultâneo. O Cubismo foi parte de um movimento maior: o Modernismo; sendo a proposta modernista questionar o legado cultural deixado pelos séculos anteriores, rompendo com a estética de representação realista (figurativa) para mostrar que existem outras maneiras de perceber e interpretar a realidade. Neste contexto, surgiram diversos movimentos com a intenção de representar uma realidade fragmentada, tais como o Futurismo, o Dadaísmo e o Surrealismo.

A reflexão sobre as possibilidades e limites da representação atravessa a arte do século XX, e reflete-se particularmente na concepção dos retratos e auto-retratos. Na Arte Moderna surge a representação fragmentada do corpo humano em partes, braços, pernas, torsos e cabeça. Além da desfiguração e da fragmentação do corpo, patentes no Cubismo e no Futurismo, evidencia-se também a ruptura com a lógica convencional, patente no Dadaísmo,

e aparece a dualidade e multiplicidade simultânea na representação do sujeito, temática bem presente nos retratos surrealistas.

O desenvolvimento das técnicas da fotografia também contribuiu e levou os pintores a enfatizar o caráter interpretativo das suas obras abandonando a reprodução fiel da figura e do mundo que a rodeia. Do mesmo modo, também a fotografia sofreu influências do contexto, do desenvolvimento tecnológico e do pensamento Modernistas.

Entre as décadas de 1870 e 1890, o fotógrafo britânico Eadweard James Muybridge (1830-1904) e o fisiatra francês Étienne-Jules Marey (1830 –1904)¹² foram os primeiros a documentar seres humanos e animais em movimento no espaço e no tempo, explorando e inventando novas técnicas fotográficas para o efeito.

A leitura do artigo “*L’image est le mouvant*”¹³, suscitou-me uma analogia entre o estudo que Marey desenvolveu sobre “a imagem e o movimento” evidenciando a fotografia como meio (*medium*) de representação, e a abordagem que eu pretendia consolidar sobre “a imagem e o movimento” recorrendo ao som como meio (*medium*) de representação.

Como médico dedicado a desvendar os movimentos fisiológicos tais como a respiração e as contrações musculares, um dos objetivos de Marey era descobrir as causas da exaustão e das consequências traumáticas geradas pelo esforço muscular, e estabelecer regras de postura e padrões ergométricos. Deste modo, pretendia integrar o estudo do movimento anatómico com o do fisiológico. No contexto da sua pesquisa científica, Marey inventou um instrumento que ficou conhecido como “fuzil cronofotográfico”, capaz de gravar as várias fases do movimento de um corpo numa única superfície fotográfica, produzindo doze fotogramas consecutivos por segundo, todos registados na mesma imagem.

Este dispositivo sequencial impulsionou Marey a realizar uma série de experiências, ao longo de vinte anos, com o objectivo de registar os corpos enquanto “máquinas biológicas” em movimento, dando origem a numerosas publicações ilustradas. No livro *La Machine Animale, Locomotion Terrestre et Aérienne* (1873), Marey descreve o seu método de análise dos movimentos, o qual veio a permitir a afirmação de que um cavalo a galopar fica por breves instantes com as quatro patas no ar.

¹² Étienne-Jules Marey - médico com um percurso profissional dedicado a desvendar os movimentos fisiológicos do corpo tais como a respiração e as contrações musculares, ficou conhecido pela invenção da cronofotografia, um processo de análise do movimento através de fotografias sucessivas.

¹³ Artigo escrito por Georges Didi-Huberman (n. 1953) e publicado na revista *Intermedialités*, em 2004: *Devenir Bergson*, número 3, Primavera 2004, p. 9-195 - Editado por Christine Bernier e Éric Méchoulan.

Cientista com muitas aptidões – físico, fisiologista, pioneiro de medidas médicas e de tecnologias da aviação, cardiologista e estudante de hidráulica – Marey, considerava a fotografia um meio preciso de investigação, um instrumento capaz de assegurar a eficácia epistémica. A construção do fuzil cronofotográfico articulava as soluções técnicas acerca do movimento dos cavalos encontradas nas pesquisas realizadas por Muybridge, com os estudos de Marey acerca do sistema locomotor dos animais. O fisiatra ficou muito surpreendido ao confrontar-se com as fotografias instantâneas em série de Muybridge numa publicação da conceituada revista científica parisiense *La Nature*¹⁴, que comprovavam o que em anos anteriores, Marey tinha investigado e compreendido.

Para captar as imagens do movimento do cavalo, Muybridge usou um sistema de múltiplas camaras com um disparador eléctrico. As suas fotografias reuniam não uma sequência de fragmentos constituintes de uma única imagem mas fotografias individuais, feitas por várias camaras, com consecutivos pontos de vista organizados em sequência, apresentando a prova irrefutável de que, em dado momento do galope, os animais tiravam por completo as patas do solo. Foi então que Marey, que acompanhou com entusiasmo as experiências de Muybridge, criou o tal instrumento capaz de fotografar o movimento dos animais, registando doze imagens por segundo numa única superfície; o já referido, fusil cronofotográfico. A possibilidade de registar os vários fragmentos do movimento veio permitir a descoberta daquilo que até então era invisível.

No entanto, o interesse de Marey na invenção do instrumento de captação instantânea das várias fases do movimento, não era apenas de cariz estético ou artístico, embora este produzisse imagens esteticamente muito interessantes. Marey pretendia estudar a anatomia de um corpo em movimento observando o desenho do arrastamento horizontal registado através da fotografia, em articulação com o estudo do movimento nas várias camadas ou estruturas anatómicas desse corpo. Para entender o processo de movimentação de um corpo, Marey começou por estudar a fluidez do sangue dentro do corpo humano, e depois os batimentos cardíacos, a respiração, os músculos (miografia); e todo o movimento do corpo envolvendo as diversas camadas comprometidas entre si.

A análise de Marey sobre as camadas anatómicas que constituem o movimento de um corpo, e a combinação de fotografias sucessivas – elementos fragmentados do movimento, invisíveis aos olhos – desenvolvida por Muybridge, são dois fundamentos que me

¹⁴ Revista científica francesa *La Nature*, publicação do dia 14 de dezembro de 1878

interessaram adoptar como ponto de partida na criação de *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica do Ser Humano*, transportando-os para o universo do som. Por conseguinte, fazendo uma analogia com o pensamento analítico de Marey e com o trabalho fotográfico de Muybridge sobre a captação de seres em deslocação, e tomando as suas pesquisas como referências catalisadoras para o desenvolvimento de *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*, dediquei-me a encontrar a expressão sonora do movimento do corpo humano, através fragmentação do Som.

Assim, considero o corpo humano composto por estruturas ou camadas de profundidade, invisíveis “a olho nu” – esqueleto, músculos, órgãos – articuladas e sincronizadas entre si, em constante movimento, interrogando: como tornar essas camadas visíveis, em simultâneo? Tal como Marey e Muybridge tornam possível a representação dos fragmentos invisíveis de um corpo em movimento numa superfície bidimensional única, com *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica do Ser Humano* pretendo elaborar um retrato que dá visibilidade aos movimentos do corpo do ser humano que naturalmente não se veem nem se ouvem; e que constituem as características que identificam e distinguem cada sujeito humano.

Consequentemente, o ponto de partida deste projecto começa na recolha e análise sonora dos fragmentos invisíveis que constituem um corpo humano – um espaço tridimensional em constante movimento – para em seguida, descobrir uma nova forma de compor o retrato de um ser humano.

BASE CONCEPTUAL

Retratos Sonoros – Memória Sonográfica do Ser Humano é um projecto que explora um conceito, desenvolvido a partir da sua elaboração; o conceito de *retrato sonoro*. De modo a encontrar os alicerces necessários à definição deste conceito, debrucei-me sobre a investigação desenvolvida por autores do campo das artes sonoras e estudos acústicos.

Partindo da fragmentação do som do corpo humano como método para descobrir um novo espaço de composição de um Ser Humano, começo por colectar fragmentos sonoros deste corpo. Para se tornar possível a construção dessa nova forma foi necessário proporcionar um desprendimento dos sons em relação à imagem que geralmente representam, a figura convencional e aparente do corpo que os produziu e define. No fundo, é como se tivéssemos que desvincular o “som das letras” da “imagem das próprias letras” de modo a podermos construir um novo alfabeto.

Quando libertamos os sons da sua conotação associada, voltamos a escutar como no início da vida enquanto seres humanos bebés, onde manifestamos uma disponibilidade para ouvir o som em si mesmo, sem pré-conceitos. Esta ideia levou-me a estudar o *objecto sonoro*, conceito definido no *Traité des Objets Musicaux* (1966) de Pierre Schaeffer, e a considerá-lo como base de fundamentação do conceito *retrato sonoro*. Neste tratado, Pierre Schaeffer cria a distinção entre o som independente que constitui o *objecto sonoro*, e o som que é identificado pelo instrumento que o produziu e colocado ao serviço de uma linguagem codificada. Além disso, também acrescenta que para a transmissão de novas qualidades do som e expressão da subjetividade do ouvinte, é necessário proporcionar a *escuta reduzida*. Segundo o autor, para encontrarmos o *objecto sonoro*, tem de haver uma “intenção de escuta” que nos disponibiliza a ouvir o som, sem preconceitos linguísticos, e descobrir o que ele nos transmite; uma “intenção de escuta” que se dirige às características do som, descontextualizado e considerado como um objeto autónomo e independente. Uma *escuta reduzida*, segundo Pierre Schaeffer, é uma escuta que não pretende compreender "significados" (semânticos, gestuais ou musicais) nem identificar causas instrumentais; ela dirige-se aos atributos do som em si, ou seja, ao *objeto sonoro*.

Em seguida, para a consolidação do conceito *retrato sonoro*, prossigo a minha investigação para o estudo do conceito *Soundscape Composition*, desenvolvido por Barry Truax¹⁵. Este conceito, deriva do termo adoptado pelo professor e compositor Murray Schafer (1933) nos anos 70 – *Soundscape* – para designar, a identidade acústica de uma paisagem. Em português, para nos referirmos a este conceito utilizamos muitas vezes o termo “paisagem sonora”.

Segundo Schafer, “A paisagem sonora é qualquer campo de estudo acústico”¹⁶; logo, ela pode ser referente a uma composição musical, a um programa de rádio, a um ambiente, a um instrumento ou a um corpo acústico.

O significado de *Soundscape*, foi-se definindo como um processo revelador de lugares habitados, que os olhos por si só não conseguem alcançar. Em *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*, o corpo humano é o lugar habitado, e conseqüentemente o campo de estudo acústico do projecto. Ele é a “paisagem” a ser revelada por meio do som, permitindo a composição de um *retrato sonoro* de um Ser Humano.

A investigação sobre o conceito *Soundscape Composition*, permitiu-me clarificar o tipo de composição pretendido para *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*, e levou-me à criação das três peças sonoras que o constituem: *Interior*, *Biofonia Emergente* e *Antropofonia Social*.

No processo de criação destas três peças sonoras, deparei-me primeiramente com a questão da classificação dos sons que recolhi do corpo humano. Sabendo que o método de organização dos elementos seleccionados condiciona a forma da composição da paisagem, a questão coloca-se: como organizar todo o material sonoro recolhido? Quais os critérios de organização e classificação dos fragmentos extraídos de uma “paisagem”?

Para classificar sons, podemos utilizar os mais variados critérios, de acordo com o método de análise escolhido para melhor servir a composição sonora a ser criada. Na reflexão sobre esta questão, encontrei na abordagem de Bernie Krause (n. 1938) – um dos principais criadores do conceito *Soundscape Ecology* – uma resposta coerente com os propósitos do meu projecto.

¹⁵ Barry Truax (n. 1947), vai mais longe na definição do termo *Soundscape*, e desenvolve o conceito *Soundscape Composition*. O termo *Soundscape* começou por ser a documentação através de gravações, dos vários ambientes sonoros, geralmente ignorados, que rodeiam a vida das comunidades. Com a evolução da tecnologia de gravação, edição e reprodução de som, surge uma derivação do termo inicial, que pressupõe a criação de abordagens mais subjectivas na representação de um determinado espaço - a *Soundscape Composition*

¹⁶ Murray Schafer, em *A Afinação do Mundo* (1977), pág. 23

Bernie Krause acredita que cada paisagem sonora contém uma quantidade incrível de informação, que não é possível ser captada através de registos fotográficos. As paisagens sonoras são ferramentas valiosas de observação e escuta do mundo possibilitando-nos avaliar a saúde de um *habitat* através de todo seu espectro de vida, e o desenvolvimento da tecnologia de gravação de som veio permitir o acesso à análise dessa informação.

Na sua pesquisa, Bernie Krause desenvolve uma classificação dos sons identificando na natureza três fontes básicas da paisagem sonora: geofonia, biofonia e antropofonia. A geofonia refere-se aos sons não biológicos, como o vento nas árvores, correntes de água, ondas nas praias, movimentos da Terra. A biofonia reúne os sons gerados por organismos vivos, não humanos, no *habitat*. E a antropofonia é caracterizada pelos sons produzidos por nós, humanos. Sejam sons controlados, como a música ou teatro, ou caóticos e incoerentes, como a maioria de nossos barulhos.

Assim, adoptei este método de classificação e organização dos sons, como forma de articular sonoramente o espaço que constitui o *habitat* da vida dos seres humanos – o corpo humano.

Neste primeiro capítulo que se segue, descrevo os três conceitos referidos – *Objecto Sonoro*, *Soundscape Composition*, *Soundscape Ecology* – os quais constituem os princípios base da investigação que sustenta *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*.

O Objecto Sonoro / Pierre Schaeffer

Antes de existirem formas de gravação, manipulação e reprodução do som, era necessário recorrer-se à memória e à imaginação para se encontrar alguns sons. Talvez alguns desses sons tenham morrido para sempre e nunca mais sejam escutados da mesma forma em que existiram. A possibilidade de gravar sons levou-nos a ganhar consciência da importância dos mesmos enquanto elementos caracterizadores da vida de um espaço, de uma comunidade, de um grupo de pessoas, ou de um indivíduo.

Tal como na Fotografia, também na Sonoplastia, a relação entre arte e tecnologia a partir do século XX ficou cada vez mais estreita. No final do século XIX, surgiram algumas das invenções que viriam a revolucionar o desenvolvimento da acústica e da tecnologia sonora, tais como o telefone (1876), inventado por Alexander Graham Bell (1847- 1922) e o fonógrafo (1877), inventado por Thomas Alva Edison (1847-1931), tendo sido este o primeiro aparelho de gravação e reprodução de som.

Com a evolução das técnicas de gravação e de reprodução sonora, e também dos microfones, começa a surgir toda a teoria experimental e a discussão estética que vai caracterizar a Música Concreta. Após a Segunda Guerra Mundial, uma das áreas que beneficiou de grande desenvolvimento tecnológico, foi precisamente a indústria do som e das estações de rádio, o que proporcionou a criação de novas abordagens no processo de composição musical. A Música Concreta nasce em 1948 a partir das experiências do compositor, engenheiro e escritor francês Pierre Schaeffer (1910-1995) no estúdio da emissora estatal de Rádio e Televisão Francesa em Paris, onde realizou grande parte de suas composições e pesquisas, em colaboração com o compositor de formação erudita Pierre Henry (1927). Pierre Schaeffer começou por experimentar a gravação de sons, convencendo a gerência da estação de rádio a autorizá-lo a utilizar os equipamentos que tinha disponíveis. Iniciou várias experiências tentando inverter os sons, alterar a velocidade de uma gravação, sobrepor uns sons a outros, técnicas desconhecidas até então. Os sons na mão de Pierre Schaeffer tornam-se, assim, maleáveis, constituindo uma “matéria plástica”. A primeira peça que resultou destas experiências, foi *Étude aux chemins de fer* (1948), obra fundadora da Música Concreta.

A concepção do som a partir de Pierre Schaeffer inaugura uma estruturação muito diferente daquela tradicionalmente usada na criação musical. A composição da estrutura musical era colocada como facto anterior à escuta, levando a uma não-correspondência com a experiência do material sonoro. Para Pierre Schaeffer, a escuta é um processo fundamental na composição criativa de uma peça sonora. Na Música Concreta, composta em estúdio a partir de fragmentos sonoros gravados, o compositor reage ao som de maneira muito semelhante à de um pintor ou um escultor perante os materiais que utilizam nas suas obras. Esta forma de criar, provocou uma ruptura com os métodos utilizados anteriormente na música, em que se construía primeiro uma composição e só depois uma escuta. Ao sustentar e defender o processo de criação na Música Concreta, Pierre Schaeffer desenvolve o conceito de *objecto sonoro*.

Através de processos de manipulação sonora como a modulação dinâmica e a técnica do *sillon fermé* (sulco fechado, ou *loop*) que permite a repetição de um pequeno fragmento gravado, Pierre Schaeffer transformava tanto os sons de instrumentos musicais, como os sons de uma locomotiva, em *objetos sonoros*, aos quais denominava de “sons concretos”.

No *Traité des Objets Musicaux* (1966), a obra mais representativa de Pierre Schaeffer, o autor fundamenta o conceito de *objeto sonoro*, o qual foi amadurecendo ao longo de quase trinta anos de reflexões. Nesta obra, é definida uma distinção entre: *objecto sonoro*, correspondente ao ‘som independente’ do instrumento que o produz; e *objecto musical*, correspondente ao som

que é identificado pelo instrumento que o produziu e colocado ao serviço de uma linguagem codificada.

Para Pierre Schaeffer, o *objeto musical* é proveniente da linguagem estabelecida entre o compositor e o ouvinte, abordado como o veículo da comunicação entre alguém que se expressa por seu intermédio e alguém que é sensível a ele. Ao contrário, o *objeto sonoro*, não se limita aos sons ditos musicais, ou seja, aos sons de altura definida (tom), mas abrange também os ruídos. Na sua óptica, a música está limitada pelos símbolos da notação e da execução da sua própria linguagem, bem como pelos instrumentos tradicionais e pelas habilidades dos instrumentistas. A partir desta distinção, Pierre Schaeffer define o conceito de *objeto sonoro* no *Traité des Objets Musicaux*, por aquilo que ele que não é:

- O “*objeto sonoro* não é o instrumento que o tocou” (Pierre Schaeffer, 1966: 95);
- “O *objeto sonoro* não é um fragmento gravado” (Pierre Schaeffer, 1966: 95);
- E por fim, “O *objeto sonoro* também não é um ‘estado de alma’” (Pierre Schaeffer, 1966: 97).

Para Pierre Schaeffer o *objeto sonoro* transcende as variações de sensibilidade e atenção subjetivas, o que permite gerar várias possibilidades de representação consoante a percepção de cada ouvinte. O *objeto sonoro* condensa as várias percepções subjectivas possíveis, numa única representação. Assim, Pierre Schaeffer concebe o *objeto sonoro* como intersubjetivo, passivo de ser comunicado a ou identificado por sujeitos distintos.

Na análise sobre o *objeto sonoro*, o autor prossegue para estudo da percepção do som, reflectindo sobre o processo de escuta. Na tentativa de uma descrição do que ocorre quando se escuta, Pierre Schaeffer distingue quatro funções da escuta: “ouvir (*ouïr*)”, “escutar (*écouter*)”, “entender (*entendre*)” e “compreender (*comprendre*)”.

O autor considera que “ouvir” é o nível mais básico da percepção, é perceber pelo sentido da audição sem ter consciência desta percepção. “Escutar” é perceber, por intermédio do som, o evento ou a causa que este som descreve; é tratar o som como índice. “Entender” implica uma *intenção de escuta*, a consciência do fenómeno sonoro em si. E “Compreender”, é abstrair o sentido que este som representa em determinada linguagem; é tratar o som como signo.

O *objeto sonoro* é percebido na função “entender” enquanto o *objeto musical*, inserido numa linguagem, é percebido na função “compreender”. Assim, Pierre Schaeffer determina que para encontrarmos o *objeto sonoro*, tem de haver uma *intenção de escuta* que nos permita ouvir

o som em si, sem preconceitos linguísticos, e descobrir o que ele nos comunica. Uma *intenção de escuta* que procura não se subordinar a nenhuma linguagem específica – que se dirige às características pré-musicais ou pré-conceptuais do som descontextualizado de sistemas abstratos ou idiomas e considerado como um “objeto em si mesmo”. A *escuta reduzida*, não pressupõe compreender significados (semânticos, gestuais ou musicais), nem procura identificar a fonte produtora do som. Ela dirige-se apenas aos atributos do som em si, ou seja, ao *objeto sonoro*.

Quando percebemos um som através de uma *intenção de escuta*, percebemos um fluxo de infinitos momentos do fenómeno sonoro. Apesar da multiplicidade simultânea, graças à nossa capacidade de síntese, conseguimos ter a consciência de um objeto uno. Além do caráter transcendente deste objeto em relação aos diversos momentos da percepção individual, o objeto também transcende a experiência individual subjetiva. Deste modo, reconhecemos o mesmo objeto na perspectiva de outrem, ou seja, intersubjetivamente.

Esta experiência auditiva descrita por Pierre Schaeffer, permite suspender as preocupações com a apreensão objetiva da realidade, voltando-se para a compreensão da própria escuta e daquilo que ela “gera”. A questão fundamental deixa de ser como é que uma escuta subjetiva interpreta ou deforma a realidade. A subjetividade da escuta não se restringe à escuta de um único sujeito, mas é articulada a outros sujeitos e escutas. A questão fundamental passa a ser: de que modo encontramos entre todas as subjetividades, alguma unidade, encontrando assim, segundo Pierre Schaeffer, um espaço intersubjetivo?

O estudo do conceito de *objeto sonoro*, de Pierre Schaeffer, foi determinante na pesquisa para *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*. Para compor um retrato, representativo de uma imagem intersubjetiva, partindo dos fragmentos sonoros de um corpo humano, foi necessário desvincular a minha percepção da proveniência dos sons, ou seja, da imagem do instrumento que os produziu. É através do *objeto sonoro*, que me liberto da imagem convencional do corpo humano, figurativa, codificada, correspondente a uma estrutura parametrizada visualmente; e descubro um outro corpo humano sem forma ou codificação definida, um corpo plástico em movimento e transformação contantes. Corpo esse, composto por fragmentos sonoros invisíveis, que juntos compõem o *objeto sonoro*, o retrato de um Ser Humano, que transcende a experiência individual subjetiva e nos permite reconhecer o mesmo objeto, uno e idêntico.

A *escuta reduzida*, descrita por Pierre Schaeffer enquanto actividade para perceber o *objecto sonoro*, legitima a possibilidade de encarar os sons em si mesmos – sem serem ainda, linguagem, representação – e, portanto, habilitados para serem articulados de infinitas maneiras, sugerindo também novas formas visuais.

***Soundscape Composition* / Murray Schafer e Barry Truax**

“Há muitas ‘espécies em extinção’ na paisagem sonora actual. Elas precisam ser protegidas, do mesmo modo que a natureza. De facto, muitos dos sons em extinção são sons da natureza, dos quais as pessoas cada vez mais se alienam.” –Schafer (1998, São Paulo, Prefácio à edição brasileira, pág.12 , A Afinação do Mundo)

Na perspectiva do compositor canadiano Murray Schafer (n. 1933), o ser humano sempre deu importância à paisagem ao longo dos séculos, excepto à paisagem sonora. Consciente desta lacuna, Schafer dedicou os seus estudos a esta temática, procurando enquadrar a experiência auditiva em novos contextos não visuais. O seu objectivo era incentivar a escuta dos ambientes em que vivemos.

O termo *Soundscape Composition*, derivou, ou evoluiu, a partir do conceito *Soundscape*, inventado por M. Schafer nos anos 70 no contexto de um grupo de investigação – *The World Soundscape Project* (WSP). O WSP, projecto que Schafer fundou em 1971 enquanto lecionava no Departamento de Comunicação da *Simon Fraser University* no Canadá, dedicava-se ao estudo comparativo da paisagem sonora¹⁷ mundial; e foi precursor no desenvolvimento de um estilo de Música Electroacústica à qual Barry Truax (n. 1947) baptizou de “*Soundscape Composition*” (Truax, 1995).

A palavra *Soundscape* começou a surgir na língua inglesa no final do século XX referindo-se à totalidade dos sons que os nossos ouvidos conseguem captar num determinado momento, sendo a criação do conceito atribuída a Schafer. Hoje o termo é amplamente utilizado nos mais diversos contextos, tanto em ambiente académico como no campo da música e ou em todos os outros campos artísticos. A própria origem do conceito *Soundscape* desenvolve-se a partir de uma relação de M. Schafer, músico compositor, com autores de outras áreas – tal como Marshal McLuhan no que diz respeito ao estudo dos *media*, mas também com norte-americano Michael Southworth, dedicado ao campo da Geografia e do Planeamento Urbano.

¹⁷ Paisagem sonora é utilizado aqui como tradução para *Soundscape*

Schafer atribui os créditos do termo a uma série de ensaios redigidos em 1969 pelo geógrafo Michael Southworth – *The Sonic Environment of Cities* – acerca da percepção do ambiente sonoro de Boston. Numa das suas pesquisas, Southworth conduziu grupos formados por cegos, surdos e pessoas com visão e audição normal, por entre diferentes regiões de Boston, com o intuito de analisar como percebiam os sons da cidade, distinguindo os sons agradáveis e os sons informativos. Na década seguinte, o termo foi adotado por Schafer quando este começou a gravar sons de ambientes urbanos e rurais no Canadá e noutros países no âmbito do *The World Soundscape Project*.

A partir da criação do WSP, uma tentativa de unir as artes e as ciências dos estudos sonoros para o desenvolvimento do Planeamento Acústico, foram elaboradas vastas pesquisas relacionadas com a percepção auditiva, o simbolismo sonoro, e a poluição sonora. Este movimento ganhou dimensão e fez emergir a noção de *Acoustic Ecology* (Ecologia Acústica), o estudo da relação entre o homem e o ambiente sonoro em que ele vive. A Ecologia Acústica é o estudo dos efeitos do ambiente acústico, ou da paisagem sonora, nas características físicas e / ou comportamentais dos seres que nele habitam. O seu principal objetivo é alertar para desequilíbrios que possam ter efeitos nocivos para a saúde dos habitantes, ou que ameacem a preservação da harmonia da paisagem onde determinados seres habitam. Por conseguinte, o conceito *Soundscape* nasce desse movimento preocupado com a Ecologia Acústica¹⁸, objecto de estudo do WSP.

O trabalho desenvolvido no âmbito do WSP originou dois documentos educativos: *The Book of Noise* (1968), e *The New Soundscape* (1969). Originou também um Compendio dos estatutos do Ruído Canadiano intitulado: *A Survey of Community Noise By-laws in Canada, Dictionary of Acoustic Ecology* (1972). No entanto, o impacto negativo da denuncia do ruído de Vancouver ofuscou de certa forma o contributo positivo do projecto.

Motivado pela mudança da paisagem sonora de Vancouver com o aumento da poluição sonora com origem no crescimento da cidade e do número de carros nas ruas, o compositor canadiano juntamente com outros compositores e investigadores ligados à música, começaram a mapear o som das diferentes paisagens urbanas da região, desenvolvendo um estudo detalhado sobre o local. Como resultado desta pesquisa, foram lançados dois Lp, denominados por *The Vancouver Soundscape* (1973). Numa tentativa de abordagem mais positiva da cidade, Schafer desenvolve um extenso ensaio *The Music of the Environment* (1973), onde descreve vários exemplos de Design Acústico.

¹⁸ Ecologia Acústica é utilizado aqui como tradução para *Acoustic Ecology*

Em seguida, vários jovens compositores e estudantes qualificados juntaram-se à iniciativa de Murray Schafer, incluindo os compositores e investigadores Bruce Davis (n.1946) e Peter Huse (n. 1938), seguindo para um *tour* de gravações pelo Canadá. As gravações resultantes desta *tour*, constituíram a base de uma série de composições, *Soundscape of Canada*, preparadas para *radio* e apresentadas pela primeira vez em 1974 no programa *Ideas* da CBC-FM, a operadora de *rádio* em língua inglesa da *Canadian Broadcasting Corporation*.

Ao serem selecionados fragmentos do material captado, na tentativa de reduzir para uma hora a experiência da paisagem registada, o material gravado sofreu uma alteração significativa. Após essa primeira experiência, outras se seguiram ao longo das várias series elaboradas para os programas de *radio*, identificando sonoramente cada cidade analisada, com a assinatura de cada compositor que construía a síntese a partir das gravações originais.

Em 1975, depois da primeira *tour* de gravações, as investigações de *Soundscape* do projecto liderado por chafer prosseguiram noutras cidades da Europa tais como Itália, França, Alemanha, Escócia e Suécia. Desta pesquisa surgiram mais duas publicações: *European Sound Diary* (1977), e uma análise detalhada de paisagens sonoras chamada *Five Village Soundscapes* (1977). Por fim, o livro *The Tuning of the World* (1977) – publicação definitiva de Schafer sobre o conceito *Soundscape* – e o *Handbook for Acoustic Ecology* (1978) de Barry Truax, completaram as publicações do projecto original do WSP que tinha o propósito de desenvolver uma inter-disciplina resultante da união entre a arte e a ciência, designada Projecto Acústico.

No seu livro *The Tuning of the World*, Schafer define o Projecto Acústico como uma inter-disciplina que visa cruzar as valências dos cientistas e dos artistas (em particular, os músicos), na procura de soluções para melhorar a qualidade estética do ambiente acústico, ou paisagem sonora. Para conceber este equilíbrio na paisagem sonora, Schafer propõe como referência a composição musical, e analisa os diversos ambientes acústicos, deste ponto de vista. O autor compara a *Soundscape* a um concerto musical que decorre continuamente, onde a audiência, para além de ouvinte é também *performer*. Deste modo, o Projecto Acústico sugere a procura de uma composição criativa de sons de modo a projectar ambientes acústicos saudáveis, atrativos e harmoniosos para o futuro, aproximando-se do universo da composição musical contemporânea.

O conceito mais significativo que Schafer formulou nesta obra – *The Tuning of the World* – foi o de *Soundscape*, definindo o termo como “uma qualquer porção do ambiente sonoro vista como um campo de estudos.” (Schafer em *A Afinação do mundo*, Capítulo: Glossário de termos relativos à paisagem sonora, pág. 366)

Neste contexto, Schafer admite que o termo *Soundscape* possa referir-se tanto a ambientes reais como a construções abstratas, tais como algumas composições musicais que constituem em si mesmas, um ambiente. Nesta perspectiva, questiono: será então, que podemos afirmar estar perante uma paisagem sonora, quando ouvimos, por exemplo, a peça de Schaeffer: *Étude aux Chemins de Fer* (1948)? Eu acredito que sim, pois apesar do autor ter utilizado como matéria prima fragmentos sonoros não-referenciais, através desta peça conseguimos ter uma noção de um lugar, imaginando a construção abstrata de uma estação de comboios.

O *objecto sonoro* de Pierre Schaeffer, na perspectiva de Murray Schafer, corresponde à menor partícula independente que o ouvido humano consegue definir numa paisagem sonora. Embora possa ser referencial, como um sino ou um tambor, o *objecto sonoro* deve ser considerado independentemente das suas qualidades de referência como *evento sonoro*. Por outro lado, o *evento sonoro*, embora seja definido igualmente como “a menor partícula independente da paisagem sonora” (Schafer, 1977, pág. 364), é um objecto acústico que contém informações simbólicas, semânticas e estruturais, para serem compreendidas dentro do contexto original da proveniência do som.

A Música Concreta, foi pioneira na criação de peças sonoras construídas a partir de sons do meio ambiente que nos rodeia. Consequentemente, algumas das técnicas básicas de edição do som, utilizadas por autores do domínio da *Soundscape Composition*, remetem para a técnica da “colagem” utilizada na Música Concreta. Porém, existem diferenças substanciais na estética criada no contexto da Música Concreta e na estética musical que se desenvolve a partir da *Soundscape Composition*.

Para Truax, a particularidade da estética dos compositores do âmbito da *Soundscape Composition* deriva, em parte, de uma forma de escuta mais ampla e profunda – à qual designa de *Acoustic Communication* (1984) – que compreende o som envolvido numa relação simbiótica entre o ouvinte e o ambiente. Para estes compositores, o ouvinte faz parte de um sistema dinâmico de troca de informações, e o valor comunicativo de qualquer som deve ser avaliado dentro do seu contexto ambiental, social e cultural.

A *Soundscape Composition* leva mais longe as preocupações estéticas intrínsecas na Música Eletroacústica em geral, debruçando-se sobre a escuta atenta e sensível. Na Música Eletroacústica, sobretudo nas *Soundscape Compositions*, urge a criação de uma nova relação (ou falta dela) entre o som e a sua fonte sonora. Uma *Soundscape Composition*, pretende envolver o ouvinte para que este possa usufruir do ambiente apresentado, como se de uma música se tratasse, contribuindo assim, para aumentar a sua sensibilidade aos sons do contexto original.

Segundo Truax, numa *Soundscape Composition* o compositor está interessado sobretudo no contexto ambiental, o qual é explorado e evidenciado na composição que é criada. Além da intenção do compositor em invocar associações e padrões de percepção no ouvinte em relação à paisagem sonora, este pode simultaneamente contribuir para uma maior consciência sonora do ambiente representado. Na Música Concreta, com o recurso a sons concretos, mantém-se o ambiente igual ao contexto de proveniência de onde são extraídos os sons, sem intenções de alterar a consciência ou a atitude do ouvinte face à paisagem sonora, socialmente, ecologicamente, culturalmente ou politicamente.

O objectivo da criação das primeiras paisagens sonoras era permitir que o ouvinte recuperasse a consciência auditiva dos sons que o rodeiam e que são geralmente ignorados, alertando para a importância do seu impacto no quotidiano. Neste sentido, os sons eram captados e na edição não eram manipulados ou transformados, apenas se fazia uma mistura crua tentando manter o som o mais fiel possível ao ambiente originalmente captado. Deste modo, o termo *Soundscape Composition* começou por estar relacionado com a documentação de espaços acústicos reais; e na perspectiva de Truax, atingiu a maioria ao converter-se no lugar de criação de espaços subjectivos e abstratos.

Por conseguinte, Truax identifica uma segunda fase no desenvolvimento do WSP, com o aparecimento de um fluxo paralelo onde a *Soundscape Composition* vai adquirindo uma expressão distinta da existente no projecto original de Schafer. Nesta abordagem, os compositores utilizam sons e contextos reconhecíveis para invocar no ouvinte a imaginação, memórias e associações simbólicas relacionadas com a paisagem sonora.

Após a saída de Schafer da *Simon Fraser University*, em 1975, o trabalho continuou a desenvolver-se, tanto ao nível do ensino como no desenvolvimento da área da *Soundscape Composition*. À semelhança do trabalho concretizado no Lp *The Vancouver Soundscape*, foram realizados diversos trabalhos de autoria coletiva, no entanto, a maioria dos trabalhos da série *Soundscape of Canada*, feitos para serem apresentados em programas de rádio, foram criados individualmente. Progressivamente, a *Soundscape Composition* foi evoluindo no sentido de se tornar autoral, convertendo-se numa prática artística: um estilo de Música Eletroacústica.

No início dos anos 90, foram feitas as primeiras gravações de sons de Vancouver em formato digital, para serem integradas na coleção do WSP. Em 1996, as composições sonoras criadas a partir dos sons arquivados nesta colecção, foram apresentadas em concerto, nos estúdios da CBC Vancouver, reproduzidas com 8 canais de som. No ano seguinte, as mesmas composições, deram origem a dois CD - *The Vancouver Soundscape 1973* e *Soundscape Vancouver*

1996. Juntos, ambos os *CD* constituem um registo de como a paisagem sonora de Vancouver se foi alterando ao longo desse período, e também um documento importante sobre a evolução da prática da *Soundscape Composition*.

Em 2010/11, alguns investigadores e compositores, incluindo Truax, voltaram a fazer novamente gravações em Vancouver de modo a comparar com as gravações anteriores e detectar os novos sons que, entretanto, surgiram; desde as primeiras gravações, reuniram cerca de 40 anos de história da evolução acústica desta cidade, criando assim uma base de dados disponível para estudantes e investigadores. As primeiras gravações, edição e mistura eram em *fita*, o que permitiu a preservação da excelente qualidade do material. Nos nossos dias, a *Soundscape Composition* evoluiu para o formato digital, e portanto, os sons gravados são digitalizados e trabalhados posteriormente através de *softwares* de computador.

Actualmente, a reprodução ou instalação de peças sonoras num espaço, em múltiplos canais de som, possibilita ao espectador (ouvinte) o usufruto de uma experiência auditiva imersiva. Deste modo, os compositores de *Soundscape Composition*, conseguem proporcionar uma experiência do ambiente real, conduzindo o ouvinte para um espaço abstraído desse “real”.

A possibilidade de instalar uma *Soundscape Composition* de modo a imergir o espectador (ouvinte) numa experiência estética vem proporcionar as condições ideais para estimular a consciência auditiva e possivelmente crítica do sujeito, sobre a realidade do meio ambiente que o rodeia ou onde habita. Acredito muito na importância desta prática artística, relacionada com a Ecologia Acústica, sobretudo num contexto contemporâneo povoado de imagens e sons que se tornam vazias/os por não as/os conseguirmos apreender ou prestar a devida atenção, tal é o grau de saturação. A Ecologia Acústica, disciplina inaugurada no contexto da criação do WSP, define a relação das pessoas com o seu meio ambiente por intermédio do som, começando com a sua orientação no espaço. Os sons que habitualmente nos rodeiam concedem-nos uma noção da fisicalidade do espaço, posicionando-nos em relação a ele. Schafer, no livro *The tuning of the World*, evidencia a diferença entre o posicionamento do ser humano face ao ambiente captado visualmente, e o seu posicionamento quando escuta o ambiente sonoro que o rodeia. Segundo o autor, perante o ambiente visual, o ser humano encontra-se sempre situado num ponto de observação exterior, olhando-o; no que diz respeito à escuta, este encontra-se sempre no centro. Uma vez que o ser humano é sempre o centro da *Soundscape*, está condenado a ouvi-la. De modo a retirar o máximo partido da qualidade da informação que a escuta pode transmitir à espécie humana, é urgente dedicarmo-nos a aprimorar e aprofundar os métodos inerentes a este processo, adquirindo um maior conhecimento sobre as relações dos humanos com a

paisagem que os rodeia. Para Schafer, em primeiro lugar é importante que as pessoas aprendam a escutar mais cuidadosamente e criticamente a paisagem sonora, para depois, então, poderem refletir sobre como ajudar a preservar a sua natureza e replanear o seu futuro. Esta ideia de Schafer levou-me a pensar na instalação expositiva das três peças sonoras que constituem o projecto que apresento nesta tese, *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*, de modo a inserir o ouvinte num ambiente imersivo capaz de evocar uma maior consciencialização do corpo humano e do que ele reflete sobre a natureza humana. Embora nos dias de hoje caminhemos para um abrandamento dos níveis de poluição sonora, muito graças ao avanço da tecnologia que permite que os motores emitam menos ruído, estamos por outro lado a ser invadidos pela mesma tecnologia na nossa intimidade, sobretudo na forma como nos relacionamos entre pares, levantando outro tipo de questões sonoras: sendo que a evolução da tecnologia veio facilitar a comunicação entre os seres humanos e não estamos longe de começar a enviar mensagens telepáticas uns aos outros sem ser necessário utilizar a voz para comunicar, será a voz um som a extinguir-se no futuro?; se pensarmos o corpo do ser humano como um campo de estudo acústico, tal como uma cidade, considerando-o um espaço ou um ambiente, podemos igualmente questionar sobre como irá evoluir este “lugar”?

Ao longo dos tempos, por força da invasão da tecnologia nas nossas vidas, vão-se perdendo alguns dos sons mais básicos da expressão humana – transmitida através do seu corpo – e também vão surgindo outros novos sons. Neste sentido, o corpo humano é uma paisagem em constante movimento. Porém, existe uma natureza característica e perene que distingue o ambiente “lugar-corpo humano” de todos os outros ambientes: animais, máquinas ou cidades. Em *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*, o corpo de um Ser Humano é considerado como um espaço num tempo indeterminado, a ser retratado através do som, numa abordagem conceptual e estética próxima da *Soundscape Composition*.

Contudo, considero que um dos factores que mais influencia o modo como ocorrem as transformações na paisagem do corpo humano, resulta da dimensão emocional aliada ao estilo de vida contemporânea; ou seja, o stress, a depressão, a ansiedade, a privação de sono, a sedentarização, bem como o prazer, a alegria, o amor, a paixão, e a sensação de felicidade. Estas, são condicionantes que accionam reações físicas e químicas no nosso organismo desencadeando alterações concretas nesse espaço / corpo a retratar sonoramente.

Para Schafer, “A questão final será: A paisagem sonora mundial é uma composição indeterminada, sobre a qual não temos controle, ou seremos nós, os seus compositores e executantes, encarregados de lhe dar forma e beleza?” (*A Afinação do Mundo*, p.19, Do

Projecto industrial ao projecto acústico). Interessou-me adaptar esta mesma questão à composição da forma da paisagem do corpo humano, que é o mundo onde vive a verdadeira natureza do Ser Humano.

Segundo Barry Truax, cada sujeito tem uma sensibilidade relativa à noção de pertença, e consegue facilmente reconhecer um som “invasor”, que não pertence à acústica daquele espaço. Esta ideia, também foi fundamental no meu projecto, na medida em que pretendo explorar a acústica e a noção de pertença dos sons emitidos pelo corpo humano. Ao colectar os sons gravados no mesmo espaço – o corpo humano – acredito conseguir criar uma *Soundscape Composition* desse lugar orgânico e sagrado onde habita o Ser Humano. Seguindo o raciocínio de Barry Truax, os sons familiares definem fisicamente e caracterizam o espaço que conhecemos, e mesmo as mudanças mais subtis serão notadas. O grupo de investigação do WSP, designou de “*Keynote Sounds*” os sons que residem por de trás da nossa percepção e que nos permitem identificar um espaço.

A *Soundscape*, de acordo com a sua intenção original, tem a habilidade de contribuir para o desenvolvimento de uma consciência acústica de uma cidade, de uma comunidade, de um grupo de pessoas, sobre qualquer objecto que tenhamos a pretensão de documentar, quem sabe até do corpo humano; é o som por si só que define o denominador comum que os intervenientes sonoros desse espaço partilham. O elemento “invasor” ou “estranho” não é o ruído pois esse pode fazer parte do ambiente sonoro de uma comunidade acústica; mas sim qualquer elemento que perturbe a clarificação e a definição deste espaço acústico, enfraquecendo a percepção do mesmo pelo ouvinte.

Em *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano* dediquei-me a descobrir os sons fundamentais que constituem a vida deste corpo humano, baseando a minha investigação na observação e na escuta atenta, para depois compor o retrato de um Ser Humano, objecto em constante movimento. Deste modo, partindo do conceito de *objecto sonoro* de Pierre Schaeffer, pretendi encontrar um tipo de retrato que possa adquirir uma forma intersubjectiva, utilizando a *Soundscape Composition* enquanto processo revelador de lugares habitados, que os olhos por si só não alcançam.

O problema que se coloca como obstáculo entre estes dois conceitos, é encontrar o ponto de equilíbrio entre: a independência do *objecto sonoro*, proporcionando uma representação intersubjectiva; e a manutenção do vínculo mínimo e subtil do “som em si” com o “corpo sonoro” que o produziu, de modo a poder existir um denominador comum nos sons que

compõem o mesmo espaço e identificam a paisagem sonora composta. Talvez esse denominador comum esteja relacionado com as qualidades acústicas do “corpo sonoro”.

Ao longo do projecto, na composição das peças sonoras que o constituem, fui sempre reflectindo sobre esta questão: Até que ponto um som mantém o vínculo com a matéria de onde provém, o instrumento que o produziu? Será que a partir do momento em que se considera o *objecto sonoro*, perde-se totalmente a relação vinculativa com a matéria original da proveniência? No meu trabalho, procuro sempre encontrar um equilíbrio entre a independência do *objecto sonoro*, e o vínculo mínimo que o relaciona com o ambiente que o originou, construindo deste modo, uma *Soundscape Composition*.

***Soundscape Ecology* / Bernie Krause**

O termo *Soundscape Ecology* surge como um refinamento do termo que o antecede – *Acoustic Ecology*, aliado a outro campo de estudo designado *Landscape Ecology* – e incorpora as teorias associadas à *Soundscape*, desenvolvidas no âmbito do *The World Soundscape Project* (WSP), o grupo de investigação da *Simon Fraser University* liderado por Schafer.

O conceito *Soundscape Ecology* foi evoluindo até à sua definição actual, consolidada em 2011 no artigo da revista *BioScience* – o qual voltarei a referir mais à frente no texto – encabeçado pelo ecologista Bryan C. Pijanowski, e assinado também pelos ecologistas Almo Farina (n.1950) e Nadia Pieretti, pelo entomólogo Stuart Gage (1941-2019), e pelo músico/compositor Bernie Krause (n. 1938). O termo *Acoustic Ecology*, igualmente oriundo do contexto do WSP, designa o campo do estudo das consequências do ambiente acústico ou sonoro nas respostas físicas ou nos comportamentos dos seus organismos vivos, alertando assim para os desequilíbrios que podem advir. Paralelamente à *Acoustic Ecology*, surge também a *Landscape Ecology*, termo utilizado pela primeira vez em 1939, pelo biogeógrafo alemão Carl Troll (1899 - 1975).

Nos seus primeiros projectos, Carl Troll aplicava a interpretação de fotografias aéreas a estudos de interações entre ambiente e vegetação. Foi neste contexto que Troll desenvolveu a terminologia e muitos conceitos iniciais da *Landscape Ecology*. Troll (1966) não considerava a *Landscape Ecology* uma nova ciência, mas sim uma forma de compreender a complexidade do fenómeno natural. No seu desenvolvimento, o campo de estudo da *Landscape Ecology*, foi beneficiando de contributos de diversas disciplinas como a História Natural, a Agronomia, a

Arquitetura, a Geografia, a Economia e a Engenharia, dando origem a uma ciência multidisciplinar. Por fim, assume-se como a ciência que estuda as relações entre os vários processos ecológicos do ambiente, particularmente os ecossistemas.

Em 1983, os ecologistas Paul G. Riser, James R. Karr, e Richard T. T. Forman, concretizaram um workshop na América, designado “*Landscape Ecology: Directions and Approaches*”. Este workshop foi responsável pela criação da *United States Regional Association of the International Association for Landscape Ecology* (USIALE), uma associação responsável por promover a colaboração entre investigadores e especialistas dos diversos campos de estudo, em torno das preocupações com a ecologia da paisagem sonora.

No vigésimo quarto aniversário da USIALE, Bryan C. Pijanowski organizou um simpósio especial: “*Soundscape Ecology: Merging Bioacoustics and Landscapes*” com Almo Farina. No ano seguinte, Pijanowski voltou a organizar um novo simpósio: “*Soundscape Ecology: The Complexity of Acoustical Patterns in Landscapes*”. Estes simpósios conduziram as atenções para o conceito de *Soundscape Ecology* resultando em várias publicações, sendo as mais significativas: o artigo na revista *BioScience*, por Pijanowski et al. (2011); e uma série de artigos reunidos numa edição especial (*Special Issue*) na *Landscape Ecology*, co-editados por Bryan C. Pijanowski e Almo Farina (2011). Esta edição especial com o nome da disciplina, *Landscape Ecology*, articula através dos vários artigos compilados os “conceitos-chave” relacionados com a *Soundscape Ecology*. De acordo com estes conceitos, Pijanowski et al. referem a emergência da *Soundscape Ecology*, no sentido de melhorar a nossa compreensão de como os seres humanos afetam os ecossistemas. Tal como referi anteriormente, é a partir destas publicações, que a *Soundscape Ecology* surge então, como um novo campo de estudo implícito na ciência transdisciplinar que constitui a *Landscape Ecology*.

A análise de sons para investigar as relações entre os seres vivos e o ambiente em constante mutação levou músicos como Bernie Krause, nos Estados Unidos, e Murray Schafer e Barry Truax, no Canadá, a envolverem-se na criação e desenvolvimento da *Soundscape Ecology*, entre o final dos anos 1970 e início dos 1980.

O conceito *Soundscape*, descreve a relação entre a paisagem e a composição que se cria a partir dos seus sons. Com base na sensibilidade auditiva e na consciência étnica do músico, Schafer propõe uma abordagem concentrada no ouvinte, utilizando técnicas como “*ear cleaning*” e “*soundwalks*” com o objectivo de identificar os tipos de *Soundscape* que provocam no humano a alienação do processo de escuta como resposta ao ambiente acústico. No seu livro *The Tuning of the World*, Schafer reconhece que os sons são propriedade ecológica da paisagem.

Porém, o interesse do autor centrava-se particularmente em descobrir e caracterizar os sons naturais que contribuem para a existência de uma harmonia na paisagem, comparável a uma composição musical.

Barry Truax, membro do WSP, no livro *Handbook for Acoustic Ecology*, define a *Soundscape* como resultante da percepção e compreensão que um indivíduo ou uma sociedade têm, sobre o ambiente sonoro que os rodeia. Para Barry Truax, a percepção é indispensável à compreensão do ambiente acústico. Num primeiro estágio de percepção psicoacústica, o ouvinte identifica o ambiente através da informação espectral e temporal contida nos recursos emitidos pelas fontes sonoras; informação esta, a ser interpretada à luz do conhecimento que o ouvinte tem sobre o contexto em causa. Esta habilidade perceptiva, permite que o ouvinte se relacione com o meio envolvente. Podemos considerar como um exemplo, o *soundwalk* – método utilizado pelos membros do WSP – que além de proporcionar uma escuta mais atenta dos sons do ambiente, cria simultaneamente uma consciência da dinâmica do movimento corporal, dentro do espaço envolvente.

Soundscape Ecology considera esta componente interactiva como um princípio básico, levantando a questão da limitação na forma de representação deste espaço acústico através de composições electroacústicas; sendo estas, inicialmente, bidimensionais. A partir do momento em que participam numa composição electroacústica, os sons separam-se da fonte sonora original, e passam a ser emitidos por projectores de som ou altifalantes. Os sons gravados vêm de um passado ambíguo, e quando amplificados adquirem uma sonoridade diferente; pois a proporção dos volumes, e também as relações entre os vários sons componentes, ganham outro significado perdendo o significado acústico implicado no ambiente original.

Esta limitação da Música Electroacústica no que diz respeito à representação de um ambiente acústico envolvente, tridimensional, levou Barry Truax a afirmar que, entre as múltiplas opções criativas quanto ao uso da tecnologia, a mais adequada para a *Soundscape Ecology* seria a *Soundscape Composition* (Barry Truax 1996, 2002, 2008). Actualmente, a *Soundscape Composition* abrange uma ampla variedade de abordagens, e adquiriu, através de sistemas de reprodução áudio em multi-canais colocando projectores de som distribuídos num espaço de modo a envolver o ouvinte, a possibilidade de proporcionar ao ouvinte uma experiência imersiva, um contacto com o ambiente acústico representado.

Assim, no universo da *Soundscape Ecology*, estas composições de carácter artístico mas também com uma intensão pedagógica, apresentadas sob a forma de concertos ou instalações

sonoras, têm a capacidade de envolver o ouvinte no ambiente acústico de uma paisagem, como também de transportar o ouvinte para mundos imaginários e carregados de simbolismo. Numa época marcada por preocupações ambientais urgentes, o uso deste estilo artístico de influência musical – *Soundscape Composition* – torna-se uma ferramenta útil para aprimorar o nível de consciência que temos do ambiente acústico que nos rodeia, questão central da *Soundscape Ecology*, reinterpretando-o e voltando a experimentá-lo em condições que privilegiam o sentido da escuta.

Segundo Pijanowski et al. (2011), a análise e a conservação das paisagens sonoras, permitem-nos perceber como podemos protegê-las avaliando as potenciais ameaças à comunicação animal, mas também servem de ponto de partida para o desenvolvimento de projectos artísticos. Neste contexto, as gravações sonoras realizadas vão acabar por se tornar documentos acústicos “arqueológicos” representativos de ecossistemas que podem vir a desaparecer no tempo; e as consequentes *Soundscape Compositions*, enquanto interpretações artísticas subjectivas, virão a ocupar um espaço essencial no âmbito da História da Arte.

A origem da *Soundscape Ecology* está intimamente ligada à música, em especial ao trabalho do músico norte-americano Bernie Krause (n. 1938), um dos fundadores desta disciplina. A descoberta da riqueza de sons do ambiente e a consciência de que as atividades humanas podem contribuir para acelerar a extinção de algumas espécies levaram Bernie Krause e outros investigadores, a saírem pelo mundo para captar som de ambientes pouco perturbados pelo Homem, de modo a criar uma biblioteca sonora do ambiente natural do planeta.

No seguimento do estudo e da experiência do músico, investigador e ecologista Bernie Krause, a *Soundscape Ecology* é referida por este autor, como uma subcategoria da bioacústica. Bernie Krause define a *Soundscape Ecology* como um campo de estudo onde cada ser vivo gera uma assinatura acústica com um significado inerente enquanto parte de uma expressão colectiva.

Bernie Krause começou a sua carreira musical em Boston, Nova York, como guitarrista de estúdio, trabalhando com bandas como *The Doors* e *Rolling Stones*. Nos anos 60, quando surgem os sintetizadores no contexto musical, Krause mudou-se para a Califórnia para frequentar as aulas de Electrónica no *Mills College*. Foi então que, 1967, conheceu o músico Paul Beaver, com quem estabeleceu uma afinidade criativa imediatamente, formando a dupla Beaver & Krause. Produziram álbuns em conjunto (o primeiro, “*Nonesuch Guide To Electronic Music*”, pioneiro no universo da Música Electrónica) e foram responsáveis pela autoria da

música e efeitos sonoros em vários filmes. Juntos, introduziram o uso de sintetizadores na música pop e no cinema.

Em 1968, ambos foram contratados pela Warner Brothers, e gravaram um álbum (entre outros, que se seguiram a este) intitulado “*In a Wild Sanctuary*”. Neste álbum, pela primeira vez, misturavam-se sons da natureza selvagem com instrumentos musicais; e também, pela primeira vez, abordava-se o tema da ecologia através do som. No decorrer da produção deste álbum, Bernie Krause começou a gravar sons num bosque nos arredores de São Francisco.

“no instante em que liguei meu gravador no magnífico bosque de Muir Woods num agradável dia de outono, em 1968, a minha sensibilidade acústica foi transformada pelo ambiente que me envolvia.”

(Bernie Krause, 2013, *A Grande Orquestra da Natureza*, pág. 20)

Os microfones e *headphones* utilizados por Bernie Krause nestas gravações, revelavam de uma forma nítida, pormenores sonoros que lhe eram até então, desconhecidos. No seu livro *A Grande Orquestra da Natureza* (2013), Bernie Krause descreve a experiência explicando como o seu equipamento de gravação, lhe permitiu estar envolvido no ambiente, percebendo os sons que ocorriam à direita e à esquerda e as suas respectivas deslocações. Uma experiência imersiva, que o fazia sentir-se parte do ambiente, e lhe permitia conhecer uma nova realidade, surpreendente.

"O ambiente se transformou, revelando sutilezas mínimas que eu jamais perceberia de ouvidos desarmados – o som de minha respiração; o ligeiro movimento de um pé que procura uma posição mais confortável; (...) um pássaro pousando nas proximidades, levantando as folhas do chão ao alçar voo assustado, empurrando o ar ao bater as asas em movimentos curtos e rápidos."

(Bernie Krause, 2013, *A Grande Orquestra da Natureza*, pág. 20)

Após esta experiência, Bernie Krause reflete sobre o significado de “som”, relevando o papel fundamental que este tem enquanto forma de expressão das sociedades, sendo também “o fundamento da voz colectiva do mundo natural, da música e de todo o tipo de ruído acústico” (Bernie Krause, *A Grande Orquestra da Natureza*, pág. 23). Ao pensar nas formas dos instrumentos musicais, inventadas e construídas pelo Homem de modo a criar sons que se complementassem ao serem ouvidos em conjunto, Bernie Krause começou a questionar-se sobre os motivos que levaram cada espécie animal a emitir sons com determinadas características físicas (frequência, amplitude, timbre, envelope acústico). Então, o músico decidiu investigar qual a relação das vocalizações dos animais com a fisionomia dos

respectivos emissores e com o contexto do ambiente do evento ocorrido; estabelecendo uma analogia com a organização e dinâmica de uma orquestra musical.

No mesmo ano em que gravou o álbum “*In a Wild Sanctuary*”, Bernie Krause cria a fundação *Wild Sanctuary*, e viaja pelo mundo com o objectivo de gravar os sons das áreas mais remotas e preservadas, acumulando cerca de 5 mil horas de gravações de sons de quase 15 mil espécies. A sua forma de gravar os sons, com recurso a equipamentos de múltiplos canais de modo a registar todo o ambiente sonoro em redor, influenciou vários investigadores ligados à ecologia da paisagem sonora.

Ao explorar as florestas equatoriais de África, Ásia e da América Latina, o músico percebeu que os sons da natureza são profundamente coesos e revelam as relações do seu *habitat*. Tal como os músicos numa orquestra, as diferentes espécies harmonizam as suas vocalizações, modelam em conjunto, e acompanham os sons naturais do *habitat*.

Bernie Krause defende que a fragmentação e descontextualização dos sons relativamente às paisagens sonoras do *habitat* de onde provêm, torna impossível entender as razões das vocalizações dos animais ou a sua relação com os outros sons de animais emitidos no ambiente. A gravação de todos os sons juntos, permite o desenvolvimento dos estudos com base numa explicação contextual. Antes desta nova abordagem, a técnica consistia em gravar a sonoridade de cada animal isolado, restringindo as pesquisas aos limites de cada vocalização.

Nas orquestras, os instrumentos são divididos em categorias como cordas, metais, percussões, madeiras, etc. Do mesmo modo, segundo Bernie Krause, nas orquestras da natureza também existem divisões, caracterizando as três fontes básicas da paisagem sonora: a Geofonia, a Biofonia e a Antropofonia. A Geofonia diz respeito aos sons não biológicos, como o vento nas árvores, a água de um riacho, as ondas nas praias, os movimentos da Terra. A Biofonia é o som que é gerado por organismos vivos, não humanos, no *habitat*. E a Antropofonia é o som produzido por nós, seres humanos, reunindo quer sons controlados, como a música ou teatro, quer sons caóticos e incoerentes, como a maioria de nossos barulhos. Foi com base na investigação de Bernie Krause e com a introdução destes termos – Geofonia, a Biofonia e a Antropofonia – que Pijanowski et al. definiram em 2011, o conceito de *Soundscape Ecology*, um estudo que tenta explicar o complexo arranjo dos sons biológicos e outros ambientes sonoros que ocorrem num determinado local.

Em 1988, Bernie Krause perguntou a um biólogo que trabalhava para uma empresa de extracção de madeira, se podia gravar o som do local onde estava planeada uma intervenção:

Lincoln Meadow. Obteve permissão para registar a paisagem sonora de Lincoln Meadow, uma área de gestão florestal californiana perto de São Francisco, antes e depois da extração seletiva de árvores. Munidos de estudos prévios, a madeireira responsável e os biólogos locais tinham garantido à comunidade que os métodos de extração não causariam impactos ambientais, já que apenas poucas árvores seriam abatidas. O biólogo registou com fotografias as imagens “do antes e do depois” para demonstrar à comunidade que a actividade da sua empresa não teria impacto na paisagem. Por sua vez, alguns dias antes da operação florestal, Bernie Krause instalou o seu sistema de gravação no local e gravou os sons do amanhecer. Ouvia-se uma elaborada e densa música natural executada por pica-paus, pardais e insetos de todos os tipos. Um ano depois, já com as árvores desbastadas, Bernie Krause regressou ao local no mesmo dia do mesmo mês, à mesma hora, e sob as mesmas condições meteorológicas, e a revelação foi surpreendentemente diferente do resultado apresentado nas fotografias do local. Assim como prometeram os biólogos, a floresta parecia intacta; nas fotografias e a “olho nu” não se viam sinais de deterioração. Porém, a nova “música” registada pelo gravador revelava um cenário muito diferente. Onde antes se escutava uma requintada paisagem sonora expressa por uma ampla variedade de animais, depois da extração de madeira ouvia-se apenas o som do rio e o martelar de um pica-pau.

Visto pelos olhos humanos ou através de uma câmara fotográfica, a paisagem parecia manter-se selvagem e inalterada. Numa fotografia, com as múltiplas possibilidades de enquadramento disponíveis, podemos, dependendo do que queremos captar naquela fração de segundo, condicionar as reações de quem a vai ver. Por outro lado, a experiência de Bernie Krause vem comprovar que, uma gravação sonora não editada, captada e ajustada correctamente, não mente. “As paisagens sonoras naturais estão repletas de informações ricas em detalhes e, embora uma imagem possa valer mais do que mil palavras, um panorama acústico vale mais do que mil imagens.” (Bernie Krause, 2017).

Com esta experiência, Bernie Krause vem comprovar que, apesar das fotografias e imagens de satélite serem ferramentas importantes para detectar a degradação parcial de um ambiente, a sonoridade do ambiente pode revelar muito mais sobre o equilíbrio da biodiversidade que o constitui. Deste modo, ao combinar áreas como a Ecologia Acústica, a Bioacústica, a Psicoacústica e outras afins, a *Soundscape Ecology* torna-se um campo de estudo multidisciplinar muito competente na análise da dinâmica dos ecossistemas através das paisagens sonoras.

O conceito *Soundscape Ecology* converteu-se hoje numa disciplina científica, da qual o músico Bernie Krause é um dos pioneiros, que consiste em usar a sonoridade dos organismos vivos não humanos – Biofonia – e a de fontes não biológicas – Geofonia - como indicadores de

biodiversidade, ou seja: quanto mais “musicais” e complexas as propriedades acústicas de um *habitat*, mais saudável ele será. A Antropofonia, diz respeito ao conjunto de sons que encontramos em permanência sobretudo nas cidades, e o termo é usado para identificar a sonoridade produzida pelos seres humanos num determinado espaço.

Os estudos de Bernie Krause sobre as paisagens sonoras demonstram que existem geralmente padrões temporais, com ciclos diários e sazonais sendo particularmente proeminentes. Esses padrões, relacionados com a Geofonia, também são gerados pelas comunidades de organismos que contribuem para a Biofonia. Como exemplo, depois de uma atenta investigação, conclui-se que os pássaros cantam intensamente ao amanhecer e ao anoitecer. No entanto, o tempo desses eventos sonoros de vocalização, vai-se alterando e evoluído de modo a minimizar a sobreposição temporal de outros elementos da paisagem sonora. Está tudo simbioticamente relacionado.

A Antropofonia, termo também introduzido por Bernie Krause, em colaboração com o seu colega Stuart Gage, representa o som gerado pelo ser humano, seja ele próprio, seja pelas tecnologias eletromecânicas que utiliza. A Antropofonia divide-se em duas subcategorias: uma é constituída por som controlado, como música, idioma e teatro; e a outra por som caótico ou incoerente, por vezes apelidado de “ruído antropogénico” (Pijowski et al. 2011, 205), e frequentemente usada como sinónimo de poluição sonora. Esta segunda subcategoria, caracterizada pela presença de ruído eletromecânico, representa um tipo de poluição ou perturbação sonora, que pode produzir um efeito negativo numa ampla gama de organismos. Esta Antropofonia pode causar um distúrbio generalizado na vida selvagem e na organização dos sistemas naturais, mesmo em regiões aparentemente mais distantes da vida urbana.

No contexto urbano, vivemos numa *Soundscape* cada vez mais caracterizada pelo “ruído antropogénico”, que se sobrepõe ao meio ambiente e os sons naturais, e que nos leva a perder a ligação com a natureza. Além de actuar sobre os sons ecologicamente importantes, a Antropofonia também pode interferir diretamente nos sistemas biológicos dos organismos. Este facto, é um dos fundamentos essenciais na formulação do meu projecto, que se debruça sobre de que modo a acústica condiciona o espaço de um organismo humano, caracterizando e delineando sua a forma, o seu corpo. Embora grande parte da pesquisa sobre “ruído antropogénico” se tenha concentrado nas respostas comportamentais e populacionais ao distúrbio do ruído, em *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano* interessou-me investigar, particularmente, a relação entre os efeitos *macro* e os efeitos a uma escala *micro*, expressos nesses sistemas moleculares e celulares. A exposição a este tipo de ruído, pode ser

percebida como uma ameaça, provocando alterações fisiológicas, tanto nos animais como nos seres humanos, tais como: aumento dos níveis de hormonas relacionadas com o *stress*, perturbação cognitiva, redução da função imunológica, etc.; podendo até induzir danos na molécula de DNA.

Impulsionada por Bernie Krause, esta estruturação dos sons de uma paisagem – Geofonia, Biofonia e Antropofonia – tornou-se bastante significativa para o desenvolvimento do meu projecto; ajudando-me na identificação e classificação dos sons do corpo humano encarado como um *habitat* natural, permitindo-me organizar a biodiversidade existente neste *lugar-corpo*, e encontrando assim, um retrato mais preciso deste espaço. Contudo, não pretendo denunciar a evolução da tecnologia (esta cada vez mais silenciosa, com o aparecimento dos equipamentos electrónicos, e digitais), como um facto negativo para os seres humanos. Acredito e reconheço as vantagens que esta evolução nos oferece, no entanto, pretendo apelar à consciencialização do impacto dessa evolução, nos seres que habitam o planeta, interferindo no modo como percebemos e nos relacionamos no mundo. Porém, a tecnologia moderna é uma fonte de inspiração e um recurso para novas formas de composição, uma abertura de novas possibilidades de expressão criativa.

No seguimento do discurso dos ecologistas da paisagem sonora, incluo dentro da comunicação animal a relação entre seres humanos (na qualidade de animais, racionais); os quais, podem ser considerados individualmente como um ecossistema habitado por outros seres cujo seu *habitat* é o corpo humano – micróbios, fungos, bactérias, células, órgãos, e todos os componentes biológicos que constituem a natureza do corpo humano; Por esta razão, assumo no meu projecto a importância de analisar a paisagem sonora de cada corpo humano.

PERCEPÇÃO AUDITIVA: A IMAGEM GERADA A PARTIR DO SOM

Neste segundo capítulo, após ter definido no capítulo anterior a base conceptual para a criação das três peças sonoras que constituem o presente projecto, desenvolvo uma reflexão sobre a imagem que procuro representar – uma forma de representação una, que contemple os diversos pontos de vista sobre o mesmo individuo, contidos na memória subjectiva de cada observador – uma imagem intersubjectiva.

No trabalho que desenvolvo, utilizo o som tanto como método de criação ou “fórmula mágica” para descobrir a imagem una que pretendo representar, como também enquanto estímulo para que o ouvinte visualize uma imagem subjectiva na perspectiva do outro, ou seja, intersubjectivamente. Em *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica do Ser Humano* acredito que, através de uma composição sonora construída com de sons de um corpo humano, é possível proporcionar ao ouvinte uma experiência de reconhecimento das formas desse objecto (Ser Humano), proporcionando a visualização de uma imagem intersubjectiva.

Começo então o segundo capítulo abordando esta ideia da possibilidade de uma imagem intersubjectiva, apoiando-me no conceito criado pelo médico e psiquiatra suíço Carl Gustav Jung (1875 – 1961) – o *inconsciente colectivo*. Para o médico (1966), o individuo pertence necessariamente a uma comunidade, a um colectivo e, portanto, não pode num determinado momento ser visto dissociado do seu contexto social, cultural e universal. Segundo Jung, é no *inconsciente colectivo* que encontramos os conteúdos e modos de comportamento idênticos a todos os seres humanos. Neste espaço, o individuo torna-se um objecto pertencente a todos os outros sujeitos, invertendo a concepção habitual da consciência do individuo, na qual é o próprio que possui objectos. Neste espaço, o individuo permanece numa ligação directa com o mundo e com todos outros seres, numa unidade.

Em seguida, prossigo a minha investigação para o campo da “sonografia”, como modo de pensar a questão da transcrição gráfica dessa imagem intersubjectiva trazida pelo som. E por fim, abordo o surgimento da “partitura de escuta” no contexto da Música Electroacústica.

Nesta pesquisa, interessa-me distinguir a imagem visualizada da imagem visual. A imagem visual é o mundo aparente captado através dos nossos olhos; a imagem visualizada é aquela que vemos representada na nossa mente, fruto de uma combinação de diversos factores: emocionais, históricos, sociais, psicológicos, ou culturais. No meu entender, a imagem visualizada corresponde ao estado puro do retrato que temos guardado na memória sobre

alguém, e é essa a forma que pretendo representar. O som, é o veículo de comunicação da informação sobre a constituição dessa forma física, desse espaço, pois ele transporta em si a acústica da matéria que define o espaço. O “ouvido” é o órgão ou o equipamento tecnológico capaz de captar esta informação e enviá-la ao cérebro para este decodificar.

Nas sociedades anteriores ao aparecimento do alfabeto, o principal órgão sensorial e social que dominava era “ouvido”. O surgimento do alfabeto fonético, transformou a nossa percepção do mundo, forçando uma transição do “mundo escutado” para o “mundo visível” – *“Man was given an eye for an ear”* (Marshall McLuhan, 1967, pág. 44), ou seja: o Homem substituiu o ouvido pelo olho.

Ao longo de milhares de anos, o mundo ocidental foi-se moldado à introdução do alfabeto fonético, um “meio” ou “tecnologia” que depende da visão para funcionar. Marshall McLuhan (1967), responsabiliza a utilização do alfabeto fonético pela mudança da nossa percepção do mundo, tornando-se subjugada ao factores visuais e espaço-temporais. O alfabeto é um conjunto de fragmentos sonoros com representações gráficas correspondentes, os quais não têm nenhum significado semântico por si só. No entanto, estes fragmentos, ao serem conjugados uns com os outros, formam palavras ou signos visuais, que por sua vez, colocados ordenadamente numa linha, formam uma frase. Este tempo e este espaço ordenados uniformemente, tornaram-se a pouco e pouco um princípio normativo da vida das sociedades que se seguiram até aos dias de hoje. O raciocínio e a lógica tornaram-se dependentes desta forma sequencial e linear de apresentação dos fenómenos ou conceitos. Marshall McLuhan (1967) afirma que o espaço visual é necessariamente organizado, uniforme, contínuo e interligado, e conseqüentemente, a racionalidade e a lógica no mundo ocidental, desenvolveram-se associadas ao sentido da visão.

Se as “novas tecnologias” influenciam assim tanto o modo como percebemos o que nos rodeia, significa que cada vez que existe uma grande revolução tecnológica, ocorre uma mudança de paradigmas relativamente à nossa percepção do mundo. O inverso deverá funcionar da mesma forma, ou seja, ao desaparecerem determinadas tecnologias com as quais nos regemos para nos relacionarmos com o mundo, começamos a desenvolver outras formas de pensar e de agir perante o ambiente que nos rodeia.

Se taparmos os olhos e escutarmos os sons que nos rodeiam abstraindo-nos das imagens sobre a sua proveniência sonora, descobrimos toda uma outra perspectiva do mundo. Desta forma, acedemos a outro tipo de imagens – “imagens visualizadas” a partir do som, que são diferentes das “imagens visuais” que estamos habituados a ver.

No final do séc. XX, a proliferação e circulação de imagens visuais tornou-se de tal modo excessiva, que se começou a sentir a necessidade de procurar desenvolver novamente os outros sentidos além da visão. A informação que os outros sentidos nos podem proporcionar acerca do mundo é insubstituível, e provavelmente uma parte importante desse mundo nos está a escapar devido à supremacia da visão.

O som, é uma fonte de informação imprescindível sobre o ambiente que nos rodeia, e este pode ser apreendido pelos humanos através de outros órgãos além dos ouvidos. Um indivíduo surdo, tem a capacidade de “ouvir” através da vibração – visual ou sensorial. Por conseguinte, a primazia da visão fez com que o Ser Humano se habituasse a invocar os olhos para ouvir, subestimando a potencialidade do “ouvido” para o reconhecimento o mundo onde habitamos.

No seu livro *Sons e Silêncios da Paisagem Sonora Portuguesa* (2014), Carlos Alberto Augusto explica a apreensão da paisagem sonora com base num fenómeno físico – a capacidade do ouvido humano para captar a vibração, e de transformá-la em informação para o cérebro decodificar: “um qualquer corpo elástico (uma corda esticada, uma membrana de um altifalante, uma pele de um tambor) produz uma vibração, esta transmite-se às moléculas de ar à sua volta, que, por sua vez, entram também em vibração. Esta vibração propaga-se, atingindo o nosso órgão de audição” (pág. 49). O ouvido humano foi-se desenvolvendo e adaptando de modo a captar este tipo de fenómeno vibratório, que depois de apreendido, é interpretado pelo cérebro que lhe dá um significado.

“Tudo vibra no Universo. Ele próprio terá começado como uma vibração. (...) Vibra a galáxia, vibram as galáxias. Vibram os planetas à volta do Sol e o próprio Sol na sua e nossa galáxia. Vibram as placas terrestres como gigantesco litofones, vibra o vento como uma gigantesca flauta, vibram as marés como gigantesco acordeões, Vibram os dias e as noites. Vibra a corrente sanguínea que percorre o nosso corpo. Vibra a corrente elétrica gerada pelo nosso sistema nervoso. Tudo vibra e toda esta vibração é, de uma forma ou de outra, detectável.”

(Carlos Alberto Augusto, 2014, pág. 15).

Segundo Carlos A. Augusto “Do exercício da escuta extrai-se mais informação do que imagina esta civilização obcecada com a imagem” (pág.18). A experiência efectuada por Bernie Krause, referida no capítulo anterior, é um exemplo da capacidade do som para revelar uma paisagem. Refiro-me à experiência do compositor num local de extração de madeira, perto de São Francisco (E.U.A), em Lincoln Meadow.

Para Bernie Krause, as fotografias representam fragmentos do tempo, bidimensionais – eventos limitados pela luz, pela sombra e pela qualidade tecnológica dos equipamentos

utilizados. As gravações da paisagem sonora, além das duas dimensões, incluem uma terceira – a profundidade – são representações tridimensionais. As gravações sonoras, têm a capacidade de revelar minúsculos pormenores e histórias escondidas por detrás das imagens aparentes, os quais os meios visuais jamais captariam sozinhos.

O som tem a capacidade de nos apresentar uma representação visual tridimensional, mais fiel e verdadeira do que uma fotografia. Vemos, a título de exemplo, o método de análise médica desenvolvido com base na capacidade do som para gerar informação passível de ser transformada em imagem tridimensional, tal como nas ecografias. Esta técnica, muito utilizada em obstetrícia, permite-nos visualizar imagens tridimensionais, em tempo real, através da interpretação da frequência das ondas sonoras emitidas pelo equipamento de análise. Esta frequência, que o ouvido humano não consegue captar, bate no órgão a ser analisado e volta (eco), possibilitando a identificação de uma estrutura física traduzida numa imagem a três dimensões no ecrã de um computador.

O estudo do som através de um instrumento tecnológico capaz de representar graficamente os seus componentes acústicos (duração, frequência e intensidade), é designado de “sonografia”. Este estudo reúne o conjunto de registos gráficos ou parametrizações de sons emitidos por uma ou mais fontes sonoras, através de equações específicas.

No título do projecto que aqui apresento, utilizei o termo “memória sonográfica”, para designar um tipo de registo visual, revelado através do som, correspondente a uma imagem contida na nossa memória. Assim, *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica do Ser Humano* aborda esta questão da possibilidade de representar “imagens” capazes de traduzir ou corresponder ao espaço que nos é revelado numa paisagem sonora do corpo humano.

Para cimentar esta ideia, apoiei-me no conceito de “sonografia” desenvolvido por Schafer no seu livro *A Afinação do Mundo* (1997), que vai ao encontro daquilo que procuro expressar. Para Schafer, “sonografia” é a notação do som, ou melhor, é a tentativa de encontrar “sinais visuais” que representem os *eventos sonoros* de uma paisagem. Schafer, e todos os compositores de paisagens sonoras que se seguiram, deparam-se com a limitação de uma notação eficiente para descrever a complexidade dos *eventos sonoros* que ocorrem no ambiente acústico.

Schafer considera o *evento sonoro* como um símbolo, pois este - além de provocar sensações físicas (vibração) e de ter funções de sinalização - estimula no sujeito, emoções ou pensamentos. Estes símbolos, constituem padrões primordiais, herdados desde o início da humanidade, e podem revelar-se em sonhos, fantasia ou em obras de arte. Gerados pelo

acesso ao que Jung apelidou de *inconsciente colectivo*, estes símbolos, aqui na forma de *eventos sonoros*, correspondem a *arquétipos*.

No livro *Os Arquétipos e o Inconsciente Colectivo*, Jung desenvolve um método comprovativo da existência dos *arquétipos*, descrevendo-os como os traços funcionais do *inconsciente colectivo*. Segundo Jung, existem tantos *arquétipos* quantas as situações da vida, e a repetição infinita dessas experiências está gravada na constituição psíquica de cada Ser Humano desde o seu nascimento. Estes registos gravados, são formas sem conteúdo que representam apenas a possibilidade de um certo tipo de percepção e ação. Ou seja, o *arquétipo* molda-se através da sua consciencialização e percepção, assumindo contornos que variam de acordo com a consciência individual na qual o mesmo se manifesta.

Na concepção de Jung, os *arquétipos* não podem ser observados, apenas percebidos através das “imagens primordiais” que expressam a forma da atividade a ser exercida e a situação típica no qual esta se desencadeia. Assim, o termo *arquétipo* representa um conteúdo inconsciente, e só se aplica a conteúdos psíquicos que ainda não foram submetidos a qualquer elaboração consciente.

A pesquisa que sustenta o meu projecto prático aqui referenciado, levou-me ao estudo do *inconsciente colectivo*. Este conceito, surge no contexto da minha intenção de encontrar uma forma de representar uma imagem intersubjectiva, que provocasse a compreensão de um *arquétipo*. Para atingir esse objectivo, tive de reflectir sobre “qual seria a forma de aceder a um espaço onde residem conceitos universais comuns a todos os seres humanos?”. Escolhi utilizar “o som” enquanto meio para atingir esse fim, mais precisamente, a composição de paisagens sonoras. Na criação de uma paisagem sonora, caracterizada por elementos simbólicos (*eventos sonoros*), para que a dialéctica entre compositor e ouvinte exista, é necessária a existência de um referencial subjectivo comum, fornecido, em parte, pelo *inconsciente colectivo*.

No livro *A Afinação do Mundo* (1977), Schafer dá-nos alguns exemplos de sons que considera com um forte carácter simbólico no que diz respeito à invocação de *arquétipos*: o som da água, o som do vento, o som do sino e da gondola, das trompas e das sirenes. O simbolismo no geral, e o simbolismo acústico em particular, não é estático, vai-se alterando com o evoluir dos tempos e da humanidade. Símbolos acústicos associados ao mar e ao vento, que antigamente eram invocados pelo seu carácter mais assustador, adquiriram outras associações nos dias de hoje. Este factor, dificulta a notação da *paisagem sonora*, pois segundo Jung, os *arquétipos* estão em constante actualização no *inconsciente colectivo* e a associação visual a determinados sons, pode alterar-se ou perder correspondência.

No meu trabalho, recorro ao som para aceder ao inconsciente e descobrir as formas mais próximas dos conceitos que quero expressar. O carácter dinâmico, abstrato e simbólico do som, concede-lhe a capacidade da descoberta dessas formas. Através da escuta, conseguimos ter uma percepção das formas do espaço de uma paisagem, e assim visualizar a sua imagem correspondente. Existe uma relação simbiótica entre a percepção visual e a auditiva - tal como verificamos na criação do alfabeto, na escrita ou na notação musical - em que uma estimula a outra, e as duas se influenciam mutuamente. No entanto, a cultura ocidental foi evoluindo no sentido de privilegiar a imagem em relação ao som, e o nosso ouvido foi perdendo habilidades por não ser estimulado, foi-se rendendo ao imediatismo das imagens como primeira fonte de informação sobre o ambiente. Com tanta informação para ser decodificada nas imagens, estas sobrepõem-se à informação pormenorizada que o som nos oferece, impedindo-nos de aceder à mesma e a uma outra perspectiva do mundo. Os nossos ouvidos deixaram de estar treinados para escutar os fenómenos da natureza, como acontecia nos primórdios da civilização humana. Mas o desenvolvimento das tecnologias de gravação de som, vieram despertar uma vontade de escutar e explorar o mundo sonoro.

Dorothea Lange (1895-1965), repórter fotográfica da era da Grande Depressão, dizia que a câmara é uma ferramenta que ensina a ver sem câmara. Pegando nesta expressão, Bernie Krause afirma que “o gravador é uma ferramenta que ensina a escutar sem gravador.” (A grande orquestra da Natureza, pág. 21). Um par de microfones pode transformar o espaço acústico. Aumentando o volume um pouco acima do que o ouvido humano é capaz de captar, temos a sensação de estar a entrar “noutro mundo”, um mundo por revelar – distante do mundo visível que conhecemos, e que, por força do hábito, dificilmente nos surpreende. Sentimo-nos como uma criança a descobrir o mundo, ou um explorador em terra virgem. Mas como decodificar todo este território perdido? Como voltamos a adquirir ferramentas linguísticas para nos relacionarmos com ele, analisá-lo, interpretá-lo e utilizá-lo como meio de expressão ou comunicação? Schafer (1977) defende que é importante o desenvolvimento de uma “*competência sonológica*” - termo desenvolvido por Otto Laske, e esta, implícita nos níveis mais elementares da percepção do som, está na base de todas as tentativas deliberadas de projectar uma paisagem sonora.

Nas civilizações mais antigas, quando o ouvido tinha mais importância enquanto fonte de informação do que qualquer outro órgão sensorial, provavelmente os seres humanos desenvolviam uma maior *competência sonológica* do que nos dias de hoje. O termo *competência sonológica* surge da junção de dois momentos da percepção do som: a impressão e a expressão. A impressão atrai e organiza a informação refletida pelo ambiente, e a expressão repele e

projecta-a. O que une estes dois momentos é a inteligência enquanto capacidade para reconhecer as observações perceptuais.

Em *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*, é através do som que a percepção de cada ouvinte é estimulada a visualizar a imagem que pretendo representar, uma imagem intersubjectiva. As “partituras” que resultam das três peças sonoras que compõem o projecto – *Interior, Biofonia Emergente e Antropofonia Social* – correspondem à minha percepção das paisagens sonoras criadas. Assim, coloco-me na qualidade de ouvinte, visualizo uma imagem, e represento-a na expressão de um desenho. Porém, a imagem intersubjectiva correspondente ao *retrato sonoro*, não é “a partitura”, mas sim a visualização a que acedemos na nossa percepção, que segundo Laske, corresponde ao primeiro momento da nossa percepção: a impressão. A sua representação – a partitura – corresponde ao segundo momento da percepção: a expressão.

Na tentativa de encontrar uma forma gráfica para traduzir o som que escutamos, é necessário a consciência de que cada Ser Humano pode “ouvir” de maneira diferente, de acordo com o seu contexto físico, geográfico, psicológico, profissional, familiar e/ou social. A recriação da realidade que nos rodeia, está relacionada quer com as nossas experiências emocionais, quer com as impressões sensitivas de um corpo submetido às acções de perceber e de vivenciar a realidade, sofrendo influências da motivação individual e da memória.

Através deste projecto, e ao longo do processo, um dos meus maiores obstáculos foi aperceber-me do modo como a nossa percepção é influenciada pelas inúmeras e repetidas ‘imagens visuais’ que poluem o mundo, limitando a acção dos nossos sentidos na apreensão da realidade, e actuando sobre o pensamento criativo e a produção pictórica.

No decorrer da construção do projecto, após a composição da primeira peça sonora, iniciei o processo de identificação das imagens que me ocorriam ao interpretar a peça criada. Estas imagens, certamente estiveram na génese da peça sonora, porém, antes da criação de cada peça, eu não conseguia defini-las. Só depois de compor o som desse lugar onde habita o Ser Humano, uma paisagem sonora do corpo humano, começaram então a surgir as formas que o traduziam visualmente e que originaram “partituras” correspondentes às peças sonoras. Identifiquei este tipo de notação, com o termo: *partitura de escuta*. Este termo, nasce associado à Música Electroacústica, e serve para o compositor ler, analisar e estudar ao pormenor a composição realizada.

A *partitura de escuta*, além de ser uma análise das características do som, é uma expressão visual que permite descrever ou transmitir “o que se ouve”, tendo em conta as características particulares e o objectivo de quem o faz.

O processo de elaboração das partituras correspondentes ao som que constitui o retrato em *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*, permitiu-me pensar esse corpo humano, vê-lo de olhos fechados, trocando o “olho” pelo “ouvido”. Os desenhos das partituras são a descrição das imagens que visualizo a partir do som, uma transcrição gráfica subjectiva, que transmite as significações pretendidas na composição sonora.

No entanto, a partitura expressa, torna-se a imagem visual e separa-se da imagem visualizada. Ela não é o retrato que procuro, é apenas uma forma de expressão da escuta; a partitura, é uma representação datada no tempo pois pertence à percepção do som no momento em que a desenhei, de acordo com o contexto específico dessa concretização. O *retrato sonoro* não tem uma forma estática, é uma paisagem dinâmica, em constante transformação no tempo, e por isso, acredito que provavelmente daqui a uma distância de anos poderei vir a desenhar uma partitura diferente relativa ao mesmo *retrato sonoro*.

O corpo humano é uma paisagem em constante movimento. Porém, há uma natureza essencial e perene que distingue o *lugar-corpo humano* de todos os outros sítios, animais, máquinas ou cidades. É nesta ideia que reside o meu projecto artístico e a minha investigação teórica: O corpo de um Ser Humano como um espaço num tempo indeterminado, a ser retratado através do som.

Intersubjectividade e *Inconsciente colectivo*

A análise do *objecto sonoro* de Pierre Schaeffer, que integra a base conceptual que acompanha a criação do presente projecto, conduz inevitavelmente à questão dos processos, materiais e técnicas para a criação de uma representação una e intersubjectiva. A investigação que alimenta *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano* visa encontrar uma forma de representação que contemple os diversos pontos de vista do mesmo objecto, contidos na memória subjectiva de cada observador/ouvinte. Assim, utilizo o som como estímulo para alcançar o objectivo de proporcionar ao ouvinte a experiência do reconhecimento do mesmo objecto na perspectiva do outro, ou seja, intersubjectivamente.

Quando morremos, o nosso Ser continua a existir na memória de cada pessoa que nos conheceu, dá-se uma fragmentação dos vários “Eu”s. Ao reunirmos essas várias peças ou fragmentos espalhados na memória dos outros, contruímos um novo corpo, uma representação intersubjectiva do nosso Ser; um corpo diferente daquele que tivemos anteriormente.

A intersubjectividade como forma de comunicação privilegiada entre seres humanos, leva-me a acreditar na existência do *inconsciente colectivo* definido pelo psiquiatra suíço - Carl Gustav Jung (1875 – 1961). Jung acreditava que um Ser Humano deveria ser visto por inteiro, ou seja, como um todo; pertencente a uma comunidade, num determinado momento, não poderia, portanto, ser visto, dissociado do seu contexto social, cultural e universal. Jung viajou e explorou muitos lugares, entre eles a Índia, à procura de respostas para as suas questões, alimentando as suas ideias na Alquimia, na Mitologia, nos povos primitivos da Ásia, África e Índios Pueblos da América do Norte. Escolheu o nome *Psicologia Analítica* para abarcar todo o seu sistema teórico, do qual o conceito *inconsciente colectivo* faz parte. Para formular as suas convicções, Jung baseava a sua investigação na análise do seu próprio *inconsciente* e descobria aspectos que o ajudavam a entender o seu mundo e o dos seus pacientes. À medida que ia recolhendo e comparando os sonhos e as fantasias dos seus pacientes, e também as suas próprias fantasias, observava que os temas eram recorrentes, e que as diferenças residiam nas experiências individuais de cada um.

O *inconsciente colectivo*, a camada mais profunda da psique humana, é constituído pelos materiais que foram herdados. Nele, estão contidos os traços funcionais, tais como as imagens *arquetípos* representadas na mente de todos os seres humanos, prontas para serem concretizadas através das experiências reais. Segundo Jung, é nessa camada inata, que todos os humanos são iguais. Jung chamou *arquetípos* aos traços funcionais do *inconsciente colectivo*. Segundo ele, existem tantos *arquetípos* quantas as situações típicas da vida; e uma repetição infinita gravou essas experiências na nossa constituição psíquica, não sob a forma de imagens saturadas de conteúdo, mas como formas sem conteúdo que representavam apenas a possibilidade de um certo tipo de percepção e ação.

Assim, na concepção de Jung, os *arquetípos* não podem ser observados, apenas podemos percebê-los através das imagens que ele proporciona. Estas imagens expressam não só a forma da atividade a ser exercida, mas também, simultaneamente, a situação típica no qual se desencadeia a atividade. Estas, são identificadas como “imagens primordiais”, ou seja, sempre existiram desde os tempos mais remotos, e podem adquirir formas definidas ao serem reveladas à luz da consciência, em cada sujeito.

Neste prisma, o termo *arquétipo* só se aplica para designar aqueles conteúdos psíquicos que ainda não foram submetidos a qualquer elaboração consciente. O *arquétipo* representa essencialmente um conteúdo inconsciente, o qual se modifica através da sua consciencialização e percepção, assumindo contornos que variam de acordo com a consciência individual na qual o mesmo se manifesta.

No seu livro *Os Arquétipos e o inconsciente colectivo*, o autor desenvolve um método comprovativo da existência dos *arquétipos*. Começa por dizer que uma das principais fontes de acesso aos *arquétipos* está nos sonhos, pois estes têm a vantagem de ser produtos espontâneos da psique inconsciente, independentemente da vontade, sendo, por conseguinte, produtos da natureza puros e não influenciados por qualquer intenção consciente. A outra fonte de acesso aos *arquétipos*, é a *imaginação activa*. Esta faculdade é descrita como uma sequência de fantasias, gerada pela concentração intencional. O psiquiatra acreditava que a fonte onírica, através da sequência de fantasias que traz à superfície, alivia o inconsciente e representa um material rico de formas arquetípicas, e que naturalmente tendem a influenciar a mente consciente. Perante isto, como psiquiatra incentivava os pacientes a contemplarem cada fragmento importante das suas fantasias, dentro do seu contexto, examinando-o até compreendê-lo. Porém, Jung também sabia que este método só podia ser aplicado em alguns casos, e com todo o cuidado, por correr o risco de conduzir o paciente a afastar-se demasiado da realidade. Apesar de existirem pontos em comum, o conceito que Jung desenvolve sobre o *inconsciente* difere do conceito do médico neurologista e psiquiatra, seu contemporâneo - Sigmund Freud (1856-1939), considerado o autor da psicanálise. Para Freud, o *inconsciente* é um depósito de conteúdos reprimidos e rejeitados pelo *consciente*, portanto, este forma-se a partir do *consciente*; e é isento de movimento mantendo-se estático.

Para Jung, o *inconsciente* existe “a priori”; ou seja, o ser humano nasce com o *inconsciente* e traz com ele muitos conteúdos herdados dos ancestrais. Deste modo, o *inconsciente* existe “antes”, sendo pré-existente ao *consciente*. Além disso, para Jung, o *inconsciente* é dinâmico e produz conteúdos; reagrupa constantemente todos os conteúdos adquiridos ao longo da vida, num processo orgânico de relação complementar com o *consciente*.

Assim, Jung dividiu o *Inconsciente* em *Inconsciente Pessoal* - ou *Individual* - e *Inconsciente Colectivo*. O *Inconsciente Pessoal* corresponde à camada mais superficial de conteúdos, muito próxima do consciente. Estes conteúdos referem-se aos aspectos que, em algum momento do desenvolvimento da personalidade do indivíduo, não foram compatíveis com as tendências da consciência e foram, portanto reprimidos. No *Inconsciente Pessoal*, estão também

percepções subliminares, ou seja, aquelas que foram captadas pelos nossos sentidos de forma subliminar, sem nos apercebermos. Conteúdos da memória que não necessitam de estar presentes constantemente na consciência, mas estão presentes no *Inconsciente Pessoal*. Todos estes conteúdos formam no *Inconsciente Pessoal* um grande banco de dados que poderão surgir na consciência a qualquer momento.

Por outro lado, o *inconsciente coletivo* é constituído por formas pré-existentes, *arquétipos* que só secundariamente se podem tornar conscientes, adquirindo uma forma definida nos contornos da consciência.

O *inconsciente coletivo* possui conteúdos e modos de comportamento, os quais são idênticos em todos os seres humanos. Este espaço coloca o indivíduo como objecto pertencente a todos os outros sujeitos, invertendo a concepção habitual da consciência do indivíduo, na qual é o próprio que possui objectos. Neste espaço, o indivíduo permanece numa ligação directa com o mundo, esquecendo-se de si, e do seu eu. Neste estado, dilui-se e torna-se o mundo; isto se alguma consciência puder vê-lo.

Citando Jung em *Os arquétipos e o inconsciente coletivo* (cap. II: O conceito de Inconsciente Coletivo, pág.53): “O inconsciente coletivo é uma parte da psique que pode distinguir-se de um inconsciente pessoal pelo fato de que não deve sua existência à experiência pessoal, não sendo, portanto, uma aquisição pessoal. Enquanto o inconsciente pessoal é constituído essencialmente de conteúdos que já foram conscientes e, no entanto, desapareceram da consciência por terem sido esquecidos ou reprimidos, os conteúdos do inconsciente coletivo nunca estiveram na consciência e portanto não foram adquiridos individualmente, mas devem sua existência apenas à hereditariedade.”

Depois de descrever o conceito de *inconsciente coletivo*, a pergunta que Jung levanta é: se as tais formas universais existem ou não. Se elas existem, então existe uma área da psique que podemos chamar de *inconsciente coletivo*.

Jung descreve o papel do *inconsciente coletivo* no processo criativo da seguinte forma: “O processo criativo consiste (até onde nos é dado segui-lo) numa ativação inconsciente do arquétipo e numa elaboração e formalização na obra acabada. De certo modo a formação da imagem primordial é uma transcrição para a linguagem do presente pelo artista, dando novamente a cada um a possibilidade de encontrar o acesso às fontes mais profundas da vida que, de outro modo, lhe seria negado.” (Carl G. Jung, 1985, no livro *O espírito na arte e na ciência*, p.71)

No que respeita à composição sonora, no outro lado do processo criativo, está o ouvinte. Para que este ciclo de comunicação seja cumprido, para que a dialéctica entre compositor e ouvinte exista, é necessária a existência de um referencial subjectivo comum que nos é, em parte, fornecido pelo *inconsciente colectivo*, na medida em que existem elementos simbólicos “cuja origem não deve ser procurada no *inconsciente pessoal* do autor, mas naquela esfera da mitologia inconsciente, cujas imagens primitivas pertencem ao património comum da humanidade” (Carl G. Jung, 1985, no livro *O espírito na arte e na ciência*, p.68)

A minha procura nesta pesquisa é saber qual a melhor forma de aceder a um espaço onde residem os conceitos universais comuns a todos os seres humanos, o *inconsciente colectivo*, para poder criar uma imagem intersubjectiva. Acredito que, através de uma composição sonora construída a partir de sons ligados directamente ao arquétipo do objecto, é possível proporcionar ao ouvinte uma experiência de reconhecimento desse objecto na perspectiva do outro, ou seja, aceder a uma imagem intersubjectivamente.

Sonografia / Murray Schafer

A origem etimológica do termo “sonografia” advém da conjugação de “Som” (do lat. *sōnu-*, “som, eco, ruído, barulho; tom, carácter próprio”) com “Grafia” (do gr. *grápho-*, “escrever”)*; ou seja, a grafia do som. (definições retiradas do *Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa*, José Pedro Machado, Ed. Livros Horizonte, 8ª edição, 2003)

Quando escolhi utilizar este termo no título do meu projecto, tinha apenas uma breve noção do seu significado. Utilizei a palavra “sonografia” para descrever a grafia ou o registo que complementa ou torna visível a informação acerca de um ambiente, revelada através do som. Só quando iniciei a investigação teórica pesquisando os autores que trabalharam os termos ou conceitos que se associam a este projecto, é que constatei que os termos inicialmente escolhidos estavam efectivamente correctos para definir o que eu pretendia.

No desenrolar do projecto, ao aprofundar o termo “sonografia”, encontrei na definição de Murray Schafer, uma base consistente e ao encontro daquilo que eu procurava expressar:

“Sonografia – A arte da notação da paisagem sonora. Pode incluir métodos habituais de notação, tais como o sonograma¹⁹ ou o registo do nível sonoro, mas além disso procura

¹⁹ O sonograma, é um gráfico que representa os componentes acústicos (duração, frequência e intensidade) do som.

também registar a distribuição geográfica dos eventos sonoros. Várias técnicas de sonografia aérea são empregadas, como o mapa de contornos *isobel*.²⁰

Murray Schafer em *A Afinação do mundo*, Capítulo: Glossário de termos relativos à paisagem sonora, pág. 368

Para Schafer, representar com precisão e objectividade uma paisagem sonora, é mais difícil do que representar uma paisagem visual:

“Não existe nada em sonografia que corresponda à impressão instantânea que a fotografia consegue criar. Com uma câmara, é possível detectar os factos relevantes de um panorama visual e criar uma impressão imediatamente evidente. O microfone não opera dessa maneira. Ele faz uma amostragem de pormenores e fornece-nos uma impressão semelhante à de um close, mas nada que corresponda a uma fotografia.”

Murray Schafer, *A afinação do Mundo*, capítulo “A notação da paisagem (sonografia)”, pág. 23

Por outro lado, tal como descrevi no capítulo anterior, Bernie Krause (2017) comprova através das suas experiências que, o que é revelado sobre um determinado ecossistema (que caracteriza uma paisagem) numa fotografia, fica aquém do que é revelado através do registo sonoro da mesma paisagem.

A transcrição de uma paisagem visual através de plantas arquitectónicas, mapas ou diagramas é muito mais facilmente entendida por qualquer pessoa, do que uma notação que pretende traduzir uma paisagem sonora. A notação é importante enquanto documento complementar de preservação, mas também para a análise do som. Segundo Schafer, podemos falar ou escrever a respeito dos sons ou podemos também desenhá-los. Embora no campo da arte tenham existido várias associações entre a pintura e a música – são exemplos disso as obras dos pintores Kandinsky (1866-1944), Mondrian (1872 - 1944), Miró (1956-1983), altamente influenciadas pela música – porém, só muito recentemente se começou a tentar representar graficamente os sons como forma de preservação e análise da paisagem sonora.

Schafer (em *A afinação do Mundo*, 1977), distingue assim três tipos de notação: o da acústica, o da fonética, e a notação musical; sendo os dois primeiros tipos de notação de carácter descritivo, e o terceiro prescritivo.

O alfabeto fonético é a forma mais antiga de representação gráfica dos sons “Os pictogramas ou hieróglifos desenhavam coisas ou eventos, mas a fala fonética desenha os sons das palavras faladas” (Schafer, *A afinação do Mundo*, capítulo: A notação da paisagem (sonografia), pág. 176).

²⁰ Mapa *isobel*, é um gráfico definido por Barry Truax (Barry Truax, 2001) que apresenta o resultado das medições dos vários níveis do som operantes num determinado local. Schafer considera que a sonografia é o termo que designa a notação do som, ou seja, a tentativa de “substituir factos auditivos por sinais visuais.” (Schafer, *A afinação do Mundo*, capítulo “A notação da paisagem (sonografia)”, pág. 175)

Na idade média, criou-se e desenvolveu-se, até ao séc. IX, a notação musical, uma forma de representação que sistematiza outro tipo de sons além dos sons falados. Este tipo de notação, acrescentou novos parâmetros gráficos como a sinalização do tempo da música, a frequência ou a altura. Apesar da notação musical abranger a representação gráfica de mais sons além da escrita fonética, continuava a deixar de fora os sons mais complexos de definir tais como o canto dos pássaros, o choro de um bebé, uma locomotiva a todo o vapor, a chuva, ou o vento.

A partir do início do século XX, na década de setenta, a música começou a incluir outro tipo de sons além dos sons produzidos pelos instrumentos musicais, revolucionando o panorama musical até aos dias de hoje. Desde essa altura, a notação musical convencional ficou limitada e desadequada no que diz respeito à representação dos diversos mundos de expressão musical e do ambiente acústico, que foram surgindo. Consequentemente, começou a surgir o outro tipo de notação já referido em cima, identificado por Schafer: a notação descritiva da acústica e da fonética.

Na primeira representação gráfica dos sons – a escrita – definiu-se o movimento horizontal da esquerda para a direita, para indicar o tempo. Depois, partindo desta convenção, a notação musical acrescentou uma nova dimensão – vertical – conferindo aos sons a definição da altura ou a frequência, ficando em cima os sons agudos e em baixo os graves. A partir do século XX, a *sonografia* ou notação da paisagem sonora, oferece à representação do som a terceira dimensão – a profundidade (que define a intensidade) – deste modo, passamos a poder representar o som tridimensionalmente.

Os compositores de paisagens sonoras, deparam-se inevitavelmente com o dilema da limitação da notação para descrever a complexidade dos eventos sonoros que ocorrem no ambiente acústico. A abertura da possibilidade de “orquestrar o mundo”, tornou impossível a tarefa de sistematizar e prever todas as ilimitadas situações sonoras que acontecem nos diversos ambientes acústicos. A partir dessa altura, os três parâmetros básicos para a descrição do comportamento do som, passaram a ser: o tempo, a frequência, e a amplitude ou intensidade, de modo a precisar o som, fisicamente no espaço. Estes três parâmetros, estão em constante interação, e não podem ser como funções isoladas ou independentes. Porém, este método, tal como a notação musical, é também uma convenção artificial, na medida em que sugere uma disposição em direcção ao pensamento tridimensional. A experiência de Schafer enquanto professor, levou-o a crer que este diagrama acústico, para algumas pessoas pode não corresponder completamente aos instintos naturais da percepção auditiva.

Na prática, a colocação das três dimensões do som no espaço bidimensional do papel, colocou alguns problemas. Para produzir este tipo de representações, foi desenvolvido um instrumento que incorpora as três dimensões do som: o espectógrafo. No entanto, o espectógrafo só consegue interpretar amostras de som com uma duração relativamente breve (alguns segundos) tornando-o mais indicado para representar *objectos sonoros* individuais como um canto de um pássaro ou um grito de alguém. Além disso, segundo Schafer, é por vezes mais fácil a leitura do gráfico quando a imagem é reduzida novamente a uma representação bidimensional, tal como exemplificam as duas imagens que se seguem:

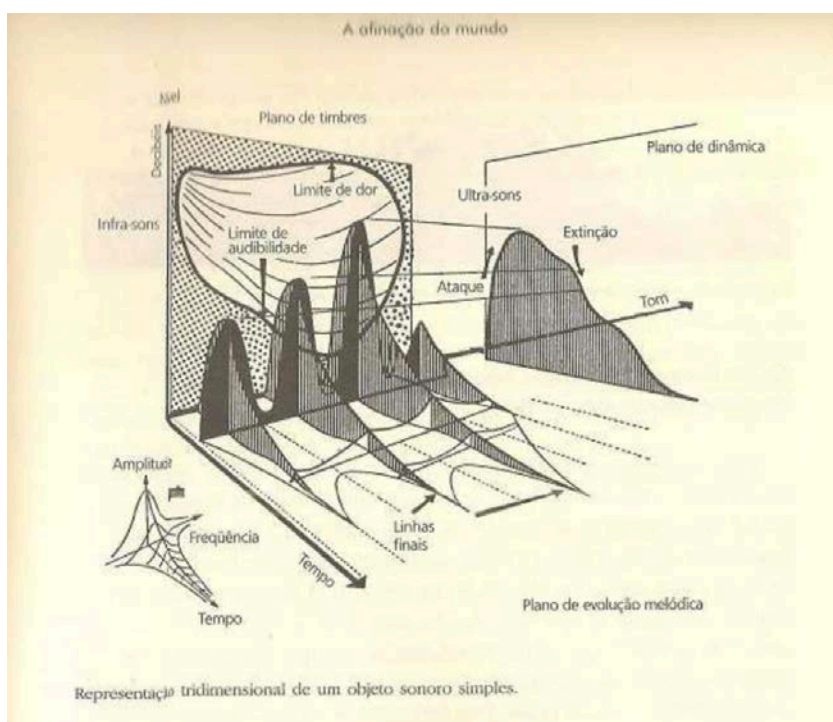


Fig. 3 – Schafer - Representação de um objecto sonoro simples. Fonte: Schafer [1977] 1997.

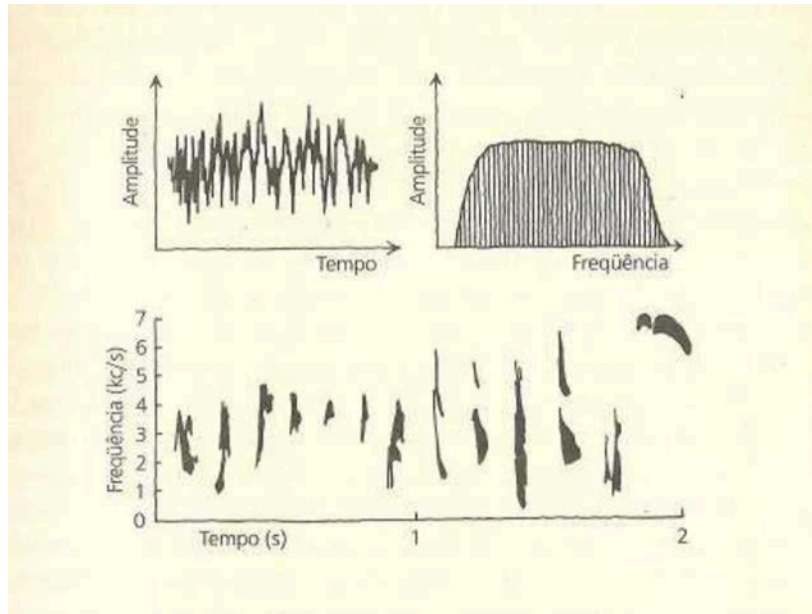


Fig. 4 - (a) Representação tridimensional do som do apito do comboio da Canadian Pacific (b) Representação bidimensional do canto de um pássaro. Fonte: Schafer [1977] 1997.

Para Schafer “todas as projecções visuais de sons são arbitrárias e fictícias” (Schafer, *A Afinação do Mundo*, pág.180), no entanto, o mesmo não desiste de estudar e experimentar as várias possibilidades de notação para ser lida e compreendida imediatamente pelos profissionais das diferentes áreas, e em particular por aqueles que se dedicam ao estudo do som. Numa reflexão sobre os tipos de notação que podem corresponder à representação dos sons da paisagem sonora, Schafer defende que a melhor maneira de analisar um determinado espaço físico é a partir de um ponto de vista superior, permitindo obter uma perspectiva aérea do local. O mapa de contorno *Isobel*, é um exemplo de representação de uma vista aérea, para identificar os diferentes níveis de intensidade do som.

Este mapa, é uma derivação do mapa de contornos dos geógrafos e meteorologistas, e é referido pela primeira vez no livro *Acoustic Communication* (Barry Truax, 2001). Neste livro, Barry Truax define o mapa *Isobel* como o resultado da união dos pontos geográficos com igual nível de ruído sonoro. As medições do nível do som, estruturam visualmente a paisagem sonora da área analisada, tornando-a aparente. Este processo enfrenta alguns problemas na medida em que o som oscila constantemente de acordo com a dinâmica dos eventos sonoros. Por exemplo, o clima pode influenciar a atividade animal e, portanto, os sons biofónicos. Barry Truax fez várias experiências na tentativa de controlar as variáveis do ambiente que confundiam os resultados, gravando no mesmo dia da semana várias vezes sob condições

climáticas semelhantes. Apesar de tudo, não conseguiu encontrar nenhum padrão que pudesse reflectir a relação correta entre as variações atmosféricas e as biofónicas que ocorrem ao longo dos dias. A melhor maneira de obter informações sobre a paisagem sonora de um local, seria recorrer ao uso de múltiplos sensores ou gravadores que recolhessem informação dos vários pontos de escuta em simultâneo, mas isso implicaria custos e limitações técnicas incomportáveis.

O mapa *Isobel* é estático e, portanto, não representa totalmente a qualidade efêmera do som. Um mapa *Isobel* perfeito seria aquele que anima medidas ao vivo, semelhante a um mapa de pressão barométrica meteorológica. No entanto, esse mapa seria muito caro e de leitura apenas acessível aos ecologistas da paisagem sonora ou aos entusiastas da natureza, e poderia conferir poucos benefícios ao público em geral.

Além do mapa *Isobel*, Schafer (em *A Afinação do Mundo*) refere também outros dois exemplos de sonografia aérea: o mapa de eventos, que mede a distribuição e a recorrência dos eventos sonoros; e o mapa resultante da metodologia utilizada por Michael Southworth em *O Ambiente Sonoro das cidades* (v.1, n.1, pág 49-70, 1969). O primeiro, indicado para efectuar comparações entre localidades, revela os sons fundamentais característicos de cada uma. O método usado passa por colocar pessoas a circular nos dois locais seleccionados, durante um período de tempo específico e limitado, de modo a recolherem o material para a análise. O mapa resultante da experiência de Michael Southworth reúne, além das observações do próprio após ter caminhado pelo local escolhido, os vários relatos de outros observadores sobre os sons que ouviram na mesma área em causa. O mapa resulta da tentativa de reunir e comparar todas essas observações.

A investigação do ambiente sonoro deve ir além do aparente, além do argumento, além do instante óptico, e integrar muitos pontos de vista, mostrando as diferentes perspectivas de um lugar. Neste contexto, interior e exterior, conteúdo e paisagem, registo e emoção, podem ser complementados com descrições e representações da experiência, sensibilidade e carácter histórico de um contexto, compondo assim, uma abordagem da realidade que excede o unidimensional e linear.

Para Schafer, a tentativa de equilibrar o ambiente sonoro – através de indicadores de ruído ou unidades de medida do som, mapas *Isobel*, mapas de eventos, e planos de acção de controlo de ruído – constitui uma acção essencial tanto no combate à poluição sonora como também para permitir a comparação dos níveis sonoros entre áreas verdes, regiões, cidades ou países. Desta forma, permite-se começar a existir uma consciência do ambiente sonoro que nos

rodeia e do impacto que tem no mundo em geral, e na vida de cada ser humano em particular. Por outro lado, Schafer também afirma que todos estes mapas ou diagramas são falíveis e insuficientes enquanto representações visuais da paisagem sonora: “mas talvez seja tudo o que se possa esperar da visualização sonora – algumas alusões, a partir das quais, o ouvido pode, então, seguir a seu próprio modo.” (1977, Schafer em *A Afinação do Mundo*, “Sonografia aérea”, pg. 187).

Retratos Sonoros – Memória Sonográfica do Ser Humano assenta nesta convicção, fundamentada através do estudo aprofundado de Schafer, de que dificilmente encontramos “imagens” capazes de traduzir ou corresponder ao espaço que nos é revelado numa paisagem sonora.

“concluo este capítulo com a advertência de que nenhuma projecção silenciosa da paisagem sonora poderá ser adequada. A primeira regra deve ser sempre: se não puder ouvi-la, suspeite.”

Schafer em *A Afinação do Mundo*, 1977, Cap: “Sonografia aérea”, pág. 187

Antes de existirem meios digitais de análise sonora, Barry Truax introduziu os mapas *Isobel* (2001), cartografias inspiradas nos contornos da geografia onde as variações do nível sonoro numa área específica são identificadas em decibéis. Esses gráficos, além de outras coisas, ajudaram a examinar correspondências entre as variações do nível sonoro e as práticas económicas e sociais de uma determinada área.

O aparecimento dos meios digitais, abriu um novo cenário para a recolha e análise de informações sobre o ambiente acústico. Os dispositivos móveis permitiram incorporar, nas rotas e caminhadas auditivas, aplicações úteis para registar informações visuais e sonoras instantâneas, de modo a serem imediatamente georreferenciadas *in situ*. Os equipamentos digitais vieram facilitar muito a gravação, a reprodução e escuta acusmática das *paisagens e objetos sonoros*; e podem ser complementadas com as novas técnicas de gráficos para visualização de dados onde som e espaço são apresentados de maneira integrada, graças à possibilidade de sistemas georreferenciados como mapas geográficos e de satélite *online* (*Google maps*, *Earth* e *Street view*; mapas abertos de rua etc.). Além disso, visualizações em 3D, informações fotográficas e em vídeo, podem notificar simultaneamente o ambiente dos lugares, inclusive em tempo real.

Esta complexidade de técnicas e novas tecnologias para a notação da *paisagem sonora*, sugere uma abordagem multidimensional, já que os métodos tradicionais são insuficientes ou abrangem apenas parte da natureza desse lugar. As possibilidades técnicas para calcular e capturar as características físicas evoluíram bastante, mas a chave não está tanto nos dispositivos, cada vez mais de melhor qualidade, mas na interpretação dos dados recolhidos.

A ciência da acústica avançou muito desde o século XIX, mas as capacidades auditivas da maioria das pessoas não mostram uma evolução correspondente. Em parte, este facto deve-se à primazia da cultura visual, que nos impede de nos focarmos no som. Segundo Schafer, “pictorizamos” o som - incluindo os especialistas em estudos sónicos – é-nos difícil ter um domínio do som noutra dimensão que não seja a visual. Para Schafer, a acústica, nos tempos modernos, passou a ser uma ciência de leitura visual.

No entanto, com o aparecimento das tecnologias eletrónicas, Schafer antevê uma mudança na percepção humana, fazendo referência a Marshall McLuhan em *A galáxia Gutenberg* (Toronto, 1962, ed. Brasileira: *A galáxia Gutenberg*, São Paulo, 1972), onde este anuncia um regresso ao mundo oral e auditivo e um afastamento dos modelos visuais que nos têm condicionado ao longo de tantos séculos. Marshall McLuhan responsabiliza a cultura impressa, pelo afastamento do mundo da associação original com o som, e acredita que a pressão eletrónica da simultaneidade vai inverter a situação. Exemplificando, Schafer sublinha que a substituição da notação musical pelo gravador, está a permitir que o estudo físico da acústica transite para a área humana da psicoacústica.

Apesar da limitação no que diz respeito à capacidade para representar visualmente a paisagem sonora, os métodos referidos – tais como: o mapeamento de ruído, as medições do nível de som, a interpretação da paisagem sonora e as avaliações dos especialistas – usados de forma complementar, são muito significativos para identificar e preservar as áreas com boa qualidade de ruído ambiental. Desta forma, na continuidade do trabalho do âmbito da ecologia acústica iniciado na Universidade *Simon Fraser* no Canadá, é possível integrar as preocupações com o ruído ambiental na arquitectura e no planeamento urbanístico das cidades. A poluição sonora continua a ser uma realidade que afecta as sociedades contemporâneas, e um dos problemas ambientais mais subestimados que afectam as pessoas, fisiológica e psicologicamente. Este tipo de poluição, interfere nas actividades básicas diárias como o sono, o descanso, o estudo, o raciocínio, ou a comunicação, prejudicando o bem-estar e a saúde dos seres humanos, e de todos os outros seres.

Para entendermos os altos índices de poluição sonora de um ambiente, é necessário considerar o contexto integral – físico, cultural e emocional – dos efeitos que o ruído causa nas pessoas. Essa abordagem, deve ser interdisciplinar e envolver os diversos campos de estudo, para determinar a forma como o ambiente acústico é percebido, experimentado ou compreendido por uma pessoa ou por pessoas que pertencem ao próprio contexto analisado, e que são de alguma forma afectadas por ele.

Actualmente, o estudo das paisagens sonoras, no contexto da ecologia acústica, combina as avaliações do espaço físico e as respectivas percepções das pessoas que habitam o espaço, proporcionando um estudo holístico do ambiente sonoro.

A percepção que temos de um espaço, está relacionada com a nossa “biografia acústica” constituída por experiências anteriores – que podem incluir questões estéticas, psicológicas, de valores e identidades semânticas, de simbolismos, de contexto familiar, social ou individual – constituindo uma importância muito significativa no que diz respeito à interpretação que fazemos do mundo físico que nos rodeia. Por conseguinte, perante as fontes sonoras, um sujeito pode ter os mais complexos significados associados, influenciando as suas actividades, pensamentos e emoções. Porém, o modo como as pessoas reagem ou lidam com os sons, depende de um contexto acústico maior, caracterizado por aspectos geográficos, climáticos, ambiente natural, proximidade da água, montanhas, construção da cidade, presença de animais, espaços verdes, desenvolvimento social e tecnológico. Assim, a avaliação de uma paisagem sonora deverá ter em conta a combinação dos diversos factores que a condicionam, sejam acústicos, sensoriais, estéticos, geográficos, sociais e todas as modalidades psicológicas ou culturais relevantes para a actividade humana no espaço, tempo e na sociedade. Considerando estes factores em conjunto, permite-se uma compreensão mais profunda da paisagem sonora.

Segundo Schafer (em *A Afinação do Mundo*), para transmitir as impressões de alguém em relação ao som, é preciso utilizar som, pois este não se transforma em histórias narrativas, as quais dificilmente fornecem a descrição da percepção de um sujeito. Refere ainda que, a única forma de transcrever uma percepção do som, é através de práticas nas quais os ouvintes possam reproduzir com exactidão o que ouvem – tal como acontece nos exercícios de treino auditivo em música. Para entendermos esta constatação, Schafer diz que “o som de uma pá a cavar areia” (*A Afinação do Mundo*, pág. 216), a título de exemplo, pode ser relatado pelo sujeito que o ouviu, através de uma imitação com a sua voz.

Assim, a percepção do som começa na impressão e acaba na expressão. Para o autor, o que une estes dois momentos, é a inteligência enquanto capacidade para reconhecer as observações perceptuais. A ideia de “*competência sonológica*” – desenvolvida por Otto Laske, artista multidisciplinar e cientista social – surge da junção destes dois momentos da percepção: a impressão atrai e ordena a informação que o ambiente reflete, e a expressão afasta e projecta. Esse acto de projectar, separa a informação da impressão original que o ambiente produziu. Laske, evocado por Schafer neste contexto, defende que a *competência*

sonológica está implícita nos níveis mais elementares da percepção do som e está na base de todas as tentativas deliberadas de projectar uma paisagem sonora.

Talvez algumas sociedades tenham maior *competência sonológica* do que outras, e muito provavelmente, nas civilizações mais antigas, quando o ouvido tinha mais importância enquanto fonte de informação do que qualquer relato ou imagem representativos, os seres humanos desenvolvessem uma maior *competência sonológica* do que actualmente, onde reina a primazia da imagem. Nos dias de hoje, ignoramos os ouvidos, e conseqüentemente fomos permitindo a instalação da poluição sonora excessiva nas nossas cidades contemporâneas.

Tal como no contexto visual, também no ambiente sonoro qualquer representação física da realidade constitui um signo – são exemplos disso: uma nota musical numa partitura, o botão *on-off* da rádio, ou uma letra do alfabeto. Um signo é a indicação de um evento que podemos evocar. Um sinal, tal como a sirene dos bombeiros, por exemplo, é um anúncio com um significado específico, que instiga uma reacção. Um símbolo, seja ele uma palavra ou uma imagem, constitui conotações mais complexas e menos óbvias, associadas a *arquétipos* que residem no nosso inconsciente, tal como referi no subcapítulo anterior “Intersubjectividade”, expondo os conceitos desenvolvidos por Carl Gustav Jung.

Schafer considera um evento sonoro como um símbolo, na medida em que este – além de provocar sensações físicas (vibração) e de ter funções de sinalização – estimula no sujeito emoções ou pensamentos. Aos símbolos gerados pelo acesso ao *inconsciente colectivo*, Jung apelidou de “*arquétipos*”. Estes padrões primordiais, herdados deste o início da humanidade, podem revelar-se em sonhos, em obras de arte e na fantasia.

Schafer, em *A Afinação do Mundo* (1977), dá-nos alguns exemplos de sons que considera com um forte carácter simbólico no que diz respeito à invocação de arquétipos: o som da água, o som do vento, o som do sino e da gôndola, das trompas e das sirenes. A chuva, o rio, uma fonte, o mar, o oceano – todos produzem um som diferente, mas todos detêm o mesmo simbolismo – limpeza, purificação, consolo e renovação. Schafer define a água como o símbolo da vida.

O simbolismo no geral, e neste contexto específico o simbolismo acústico em particular, não é estanque; vai-se alterando lentamente com o evoluir dos tempos e da humanidade. Os seres humanos, foram-se afastando tanto do mar como do vento, e vivem hoje refugiados da natureza enclausurados em construções artificiais. Hoje conhecemos melhor os fenómenos da natureza e tentamos encontrar mecanismos e tecnologias para controlar o seu impacto nas nossas vidas. Deste modo, o simbolismo acústico associado anteriormente ao mar e ao

vento, tal como identificamos nas descrições mais antigas que destacam os seus aspectos mais assustadores, adquiriu outras perspectivas nos dias de hoje. Este é outro dos factores que dificulta a notação da paisagem sonora, pois segundo Jung, os *arquétipos* estão em constante actualização no *inconsciente colectivo* e a associação visual a determinados sons, pode ir perdendo a sua correspondência.

No meu trabalho, recorro ao som para aceder ao meu inconsciente e descobrir as formas mais próximas dos conceitos que quero expressar. O carácter dinâmico, abstrato e simbólico do som, concede-lhe o poder da descoberta dos elementos mais profundos que residem nas profundezas de um Ser Humano. A percepção que cada um tem desses elementos / conceitos / emoções mais profundas, encontra pontos em comum com a percepção dos outros seres humanos. O conjunto e acumulação dessas percepções, constitui e constrói constantemente a existência do *inconsciente colectivo*.

No projecto *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*, é o som que estimula a percepção de cada ouvinte a visualizar uma imagem intersubjectiva. Assim, as “partituras” que associo às três peças sonoras, surgem num segundo momento, em que eu na qualidade de ouvinte acedo à imagem visualizada através do som, e represento-a na expressão de um desenho. Porém, a imagem intersubjectiva que corresponde ao *retrato sonoro*, não é “a partitura”, mas sim a visualização na nossa percepção, que segundo Laske, corresponde ao primeiro momento perceptivo: a impressão. A sua representação – “a partitura” – corresponde ao segundo momento da percepção: a expressão.

Partitura de Escuta

A *Partitura de Escuta* desenvolveu-se especialmente no contexto da designada “Música Eletroacústica”, e é uma transcrição ou representação gráfica do som.

A Música Eletroacústica surgiu da junção de procedimentos de composição oriundos da Música Concreta e da Música Eletrónica. As bases sonoras electrónicas e acústicas definiram o termo “Música Eletroacústica”.

A Segunda Guerra Mundial, apesar de todos os efeitos negativos que causou, revelou-se determinante para o desenvolvimento tecnológico a vários níveis, nomeadamente na indústria do som e das estações de rádio que, com o fim da guerra, tornaram-se fundamentais no progresso da Música Concreta e da Música Eletrónica. O período que se seguiu à guerra,

foi de prosperidade e de crescimento económico. As emissoras de rádio adquiriram estúdios com equipamentos inovadores, tais como os microfones e os gravadores magnéticos (criados em 1939) que possibilitaram pela primeira vez a mistura e manipulação de sons.

Ao longo do século XX vai-se instalando uma nova abordagem no que diz respeito à música. Em vez de se utilizar um material “limitado” (escalas, acordes etc), o compositor passou a poder criar partindo da ‘escuta’, da pesquisa e experimentação de sons.

No final dos anos 40, o engenheiro eletrotécnico Pierre Schaeffer (da Radiodifusão Francesa) começou a explorar o vasto arquivo de efeitos e sons naturais da rádio onde trabalhava. Deste modo, Pierre Schaeffer começou a criar composições sonoras, montando e transformando os sons de forma diferente dos processos tradicionais habituais. Em 1948, a rádio francesa transmitiu o seu primeiro “*Concert de Bruits*”. No ano seguinte, Pierre Schaeffer publicou um artigo onde descrevia sua experiência e expunha o conceito de “Música Concreta”.

A Música Concreta utilizava fragmentos de sons ("*les objects sonores*") de diversas fontes sonoras: desde sons do ambiente, incluindo todo o tipo de ruídos, até aos sons produzidos pelos instrumentos musicais. Esses fragmentos são primeiro gravados em fita magnética e posteriormente modificados num estúdio especializado. Este método de composição da Música Concreta, é, de certa maneira, o oposto do modo tradicional que existia até então. Os sons são gravados antes do processo de construção da música em si, ao contrário do que acontece na música convencional, onde o método começa na escrita da melodia para que posteriormente os instrumentistas possam interpretar e transformá-la em sons.

Inicialmente, os sons utilizados para fazer Música Concreta não eram, por regra, sons obtidos a partir de instrumentos electrónicos. No entanto, à medida que técnicas de processamento electrónico se tornavam progressivamente mais aceites, os princípios da Música Concreta acabaram por se revelar desactualizados. Perante esta situação, Pierre Schaeffer tentou encontrar uma perspectiva mais universal, o que o levou a aproximar o conceito de "Música Concreta" do conceito de “Música Electroacústica”.

Em 1951, Pierre Schaeffer e Pierre Henry formam o *Groupe de Recherches de Musique Concrète, Club d'Essai de la Radiodiffusion-Télévision Française* em Paris – onde começaram a desenvolver as primeiras experiências ao encontro da Música Electroacústica. Este estúdio rapidamente captou a atenção de vários compositores, que mais tarde se tornaram muito conhecidos, tais como Karlheinz Stockhausen (1928-2007), Edgard Varèse (1883-1965), Iannis Xenakis (1922-2001), entre outros.

Simultaneamente ao aparecimento da Música Concreta, na Alemanha, o físico Werner Meyer-Eppeler (1913-1960), o engenheiro de som Robert Beyer (1901-1989), e o compositor Herbert Eimert (1897-1972) fundaram o estúdio de Música Eletrônica de Colônia em 1951, com a ajuda da NWDR (emissora de Rádio alemã de serviço público). Contrariamente aos preceitos da Música Concreta, foram feitas tentativas para registrar cientificamente sons gerados eletronicamente, de acordo com regras físicas. A sobreposição de várias ondas sinusoidais originando o timbre, e os parâmetros como a frequência, amplitude e duração foram analisados em detalhes.

Consciente do interesse do público no surgimento da Música Eletrônica de Colônia, Pierre Schaeffer entrou em rivalidade direta com as metodologias desenvolvidas na Alemanha.

Em 1952, o compositor alemão Karlheinz Stockhausen chega a Paris e junta-se ao *Groupe de Recherches de Musique Concrète*, onde compôs “*Konkrete Etüde*”. No ano seguinte, Stockhausen troca o estúdio de Schaeffer, pelo estúdio NWDR em Colônia, e debruça-se sobre a Música Eletrônica, produzindo duas composições que apelidou de “Estudos Eletrônicos” (em 1953 e 1954).

Nas suas pesquisas, Stockhausen observou que, se era possível conhecer com precisão as características de um som ou ruído, seria também possível produzi-lo sinteticamente. Desta forma surgiam então os primeiros trabalhos do que viria a ser conhecido por Música Eletroacústica. A partir dessa altura, a Música Eletroacústica passou a ser criada em laboratório com recurso a computadores, sintetizadores, interfaces MIDI, samplers, etc.

O conceito de "Música Electroacústica", sobretudo na Europa, acaba por se difundir muito através da *Radiodiffusion-Télévision Française* em Paris e da *Westdeutscher Rundfunk* em Colônia. Ambos os grupos tinham uma identidade artística muito própria. O grupo de Paris dedicou-se ao seu estilo próprio de *Musique Concrète*, enquanto o grupo alemão se dedicou à *Elektronische Musik*. As controvérsias entre estes dois grupos acabaram por se instalar devido às diferentes perspectivas que cada um tinha sobre o que era a Música Electroacústica.

O aparecimento da Música Eletroacústica criou uma ruptura com a música convencional através de três questões fundamentais: a utilização de outros sons além dos sons produzidos pelos instrumentos musicais; a composição feita diretamente sobre suporte electrónico, sem a mediação da escrita ou do instrumento musicais; a difusão espacializada do som, e não apenas frontal.

A partitura musical constitui o principal suporte de mediação visual na música convencional, e foi criada para ser tocada por instrumentos musicais; servindo tanto como ambiente de

trabalho para o compositor desenvolver as suas ideias, como uma forma de comunicação entre os músicos, particularmente perante a realização de uma performance musical.

Na Música Eletroacústica não existe um suporte visual único que reúna todas essas funções, mas isso não quer dizer que haja um abandono total da escrita. Na Música Eletroacústica a escrita desenvolve-se diretamente sobre o suporte electrónico, e não previamente numa partitura. Deste modo, criam-se formas diferentes de escrever música, expandindo as possibilidades da própria escrita. Ao longo do processo de composição de uma música electroacústica, o compositor passa por várias fases que, de um modo geral, implicam algum tipo de codificação visual. Primeiramente, na fase inicial de concepção da obra, o compositor desenvolve esquemas ou gráficos; Em seguida, nas diferentes fases de produção em estúdio, o compositor faz anotações e codificações das operações que utiliza; depois, elabora o modo de difusão sonora realizando gráficos de distribuição dos sons no espaço; e por fim, surge um tipo de notação final, realizada a partir da escuta, constituída por gráficos ou “partituras de transcrição da obra”. Este último tipo de notação – que serve para o compositor ler, analisar e estudar ao pormenor a composição realizada – e aproxima-se da definição de “partitura de escuta”.

A partitura de escuta surgiu da necessidade de existência de uma mediação visual na Música Electroacústica, na área dos estudos analíticos. A partitura de escuta tinha o objetivo de ajudar os ouvintes a descrever o que ouviam, permitindo-os analisar as características do som. Trata-se assim, de uma tradução visual do que se ouve, tendo em conta as características particulares e o objectivo de quem o faz. Esta tradução visual, distingue-se, por exemplo, da utilização de algoritmos de tradução para criação de um código musical - método que se aproximaria mais do modelo original da partitura musical, cumprindo funções de composição, interpretação e análise. A partitura de escuta foi sendo desenvolvida no contexto da análise musical da Música Electroacústica, apresentando-se de várias formas e sempre sem uma codificação definida. Este tipo de notação, adquire a forma mais conveniente ao seu “ouvinte-tradutor”, e pode variar consoante as características da sua percepção, e o objectivo da análise descritiva. Essa transcrição pode ter, por exemplo, a forma de desenho manual, ou até ser a representação das análises complexas publicadas pelo *Groupe de Recherches Musicales*.

A partitura de escuta enquanto base para uma análise musical, pressupõe uma *intenção de escuta* (Pierre Schaeffer) e é, em si mesma, uma análise. A descoberta das formas, das texturas ou cores na representação visual do som, permite definir melhor as partes da composição sonora, identificar e classificar os *objectos sonoros* (Pierre Schaeffer) e a sua relação entre eles,

observar representar as dinâmicas, e descobrir uma panóplia de outros parâmetros passíveis de analisar.

Na escuta de uma obra eletroacústica acompanhada da sua representação visual, podemos compreender as relações formais que o analista ouviu na obra através da classificação dos materiais e dos objetos. Além disso, podemos também entender as questões de ordem interpretativa, emocional, e até identificar referências artísticas ou bibliográficas do analista.

A partitura da peça *Interior*, que desenhei no contexto do desenvolvimento do projecto *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*, surgiu-me intuitivamente por necessidade de compreender e clarificar a estrutura da peça sonora a definir. Começaram a aparecer as imagens fruto da minha interpretação dos sons, e fui compondo visualmente esses fragmentos imagéticos até encontrar uma representação visual correspondente à minha percepção do som. Através da partitura, fui aperfeiçoando a peça sonora, de modo a ajustar cada vez melhor esta correspondência do som e da imagem, à minha percepção do espaço existente no interior do corpo de um Ser humano.

A peça sonora *Interior*, relaciona-se com a sua representação visual pelo carácter orgânico, pela natureza de um *habitat* de seres familiares e simultaneamente desconhecidos, pelo ambiente de construção e desconstrução, ruptura e continuidade, pelas noções de morte e vida, pelas formas do feminino, pelas texturas ora viscosas ora asperas.

Antes de aprofundar a minha pesquisa, desconhecia a existência do termo “partitura de escuta”, que agora identifico como a definição daquilo que intuitivamente criei com o desenho da partitura da peça sonora *Interior*.

Já tinha efectuado anteriormente uma outra experiência semelhante, com a partitura da peça sonora *Razão da fuga*. Nesta partitura – de uma composição sonora construída a partir de *loops* manuais feitos de fitas de cassetes antigas e manipulados digitalmente – organizei a representação visual criando “padrões” correspondentes a cada pista de montagem sonora. Estes padrões, alteram-se visualmente de acordo com a manipulação que ocorre no som. Também o tempo e espaço que cada objecto sonoro ocupa na composição, é igualmente representado no desenho; tal como as relações entre os vários objectos e as respectivas dinâmicas da peça.

Nas experiências que efectuei, o tipo de imagens que me ocorrem, e o processo de composição para constituir uma partitura correspondente à peça sonora criada, têm sido sempre diferentes e de acordo com a constituição da respectiva composição sonora. Este facto, leva-me a crer que existe no inconsciente uma relação interdependente entre o som e

a imagem. E a revelação destas ‘imagens do som’, acontece através da nossa percepção, livre de codificações prévias. A combinação entre a peça sonora e a sua partitura, permite-me definir melhor a paisagem do lugar que pretendo descobrir, e assim, criar um “retrato” correspondente à minha percepção desse lugar – o espaço do corpo humano. A partitura, representa a minha percepção subjectiva do lugar, a tradução visual do *retrato sonoro*. A peça sonora, é o retrato que procuro – uma representação intersubjectiva – que pode ser interpretada ou traduzida visualmente por cada ouvinte, de acordo com a sua própria percepção, subjectivamente.

Os sons utilizados em cada peça sonora que integra este projecto de representação de um Ser Humano, são sempre provenientes do ‘mesmo espaço físico’ e gravados da mesma forma; na convicção de que – mesmo fragmentados, digitalizados ou ligeiramente manipulados ou distorcidos – é possível manter nestes sons um denominador comum indestrutível, associado à acústica do espaço de onde provêm. Deste modo, os sons mantêm-se concordantes, pertencendo a um mesmo espaço ou corpo. Consequentemente, a utilização destes sons numa composição, proporciona um espaço fluído, real e consistente.

O compositor inglês Trevor Wishart (n. 1946), afirma que a ideia de ‘paisagem’, inserida no contexto da Música Eletroacústica, é entendida como “a fonte da qual nós imaginamos de onde o som vem” ou “a fonte imaginada dos sons percebidos”. Estas peças sonoras compostas para serem projetadas por colunas de som, com ausência de referências visuais, proporcionam o ambiente para que o ouvinte comum procure “definir uma fonte imaginável, no sentido de uma paisagem, para os sons percebidos” (Wishart, 1996, pág. 136-139).

No contexto da noção de paisagem apresentada por Wishart, os aspectos que influenciam a composição e, conseqüentemente, a percepção de uma imagem sonora, são elementos tais como a “natureza do espaço acústico percebido”, a “disposição dos objetos sonoros no espaço” e o “reconhecimento dos objetos sonoros” (Wishart, 1996, pág. 141-155).

Ao referir-se à “natureza do espaço percebido”, Wishart parte do princípio que qualquer gravação de um ambiente conserva em si características acústicas e informações significativas sobre esse ambiente; propriedades de ressonância, reverberação e eco, transmitindo-nos dados, como por exemplo, sobre a forma e o tamanho do ambiente.

Sobre o “reconhecimento do *objeto sonoro*”, Wishart defende que o acto de reconhecimento do *objeto sonoro* acontece mais facilmente num contexto sonoro em que os sons são gravados diretamente do ambiente acústico, do que num contexto cujos *objetos sonoros* resultam de procedimentos de síntese eletrónica ou de técnicas da música concreta. Deste modo,

apresenta dois tipos de reconhecimento, um “intrínseco”, relativo aos sons que, mesmo “camuflados”, são reconhecíveis graças às suas particularidades singulares e intrínsecas, como é o caso da voz humana; e um “contextual”, que necessita que se leve o contexto em consideração para que se possa reconhecer a referencialidade do objeto sonoro.

Para Wishart, o controlo do reconhecimento ou não de um *objeto sonoro* é fundamental no conceito de composição de uma paisagem, que “inclui a noção de transformação da paisagem”. O exercício de compreender as diversas propriedades da paisagem sonora possibilita, segundo Wishart “começar a construir técnicas composicionais baseadas na transformação da paisagem” (Wishart 1996, pág. 155).

Na perspectiva de Barry Truax (2001), os sons familiares definem fisicamente e caracterizam o espaço que conhecemos, e mesmo as mudanças mais subtis são notadas. O WSP (o grupo de investigação na área da ecologia acústica, criado por Schafer) designou de “*Keynote Sounds*” os sons que residem por de trás da nossa percepção e que nos permitem identificar um espaço. É o som por si só que define o denominador comum que os intervenientes sonoros desse espaço partilham. O elemento “invasor” ou “estranho” não é o ruído pois esse pode fazer parte do ambiente sonoro de uma comunidade acústica; mas sim qualquer elemento que perturbe a clarificação e a definição de um espaço acústico, enfraquecendo a percepção do mesmo pelo ouvinte.

Barry Truax (2001) defende que numa *Soundscape Composition*, os sons originais devem manter-se reconhecíveis de modo a invocar o contexto e as associações simbólicas do ouvinte. Assim, as principais características envolvidas na criação de uma *Soundscape Composition*, devem ser: a manutenção do reconhecimento do material original da proveniência do som, mesmo apesar das transformações ocorridas; invocar o conhecimento do ouvinte sobre o contexto ambiental e psicológico do material da paisagem sonora, no sentido de completar a rede de significados atribuídos à peça sonora; o conhecimento que o compositor tem sobre a realidade do contexto ambiental e psicológico do espaço físico da paisagem sonora, influencia a forma da composição; e por fim, desejavelmente, o trabalho criado deverá contribuir para uma maior compreensão do mundo, influenciando e penetrando os hábitos perceptivos do quotidiano dos ouvintes.

O termo *Soundscape*, tal como foi inicialmente criado, tinha o intuito de contribuir para o desenvolvimento de uma consciência acústica sobre o espaço das cidades, ou de uma comunidade. Neste projecto, o espaço que pretendo documentar é o corpo humano, de modo a questionar a consciência acústica que temos actualmente sobre este Ser, Humano,

que habita um corpo, uma “cidade” em constante transformação no tempo. O projecto é composto por três *Soundscape Composition* sobre os espaços do corpo humano, que juntas constituem *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*.

Ao longo do desenvolvimento do projecto, confrontei a questão do reconhecimento ou não reconhecimento do “som original” na composição das peças sonoras que criei, perguntando-me: Até que ponto um som mantém indestrutível o vínculo com a matéria de onde provém, o instrumento que o produziu?. Nas minhas peças sonoras, tentei sempre encontrar o ponto de equilíbrio entre: a independência do *objecto sonoro* proporcionando uma representação intersubjectiva; e a manutenção do vínculo mínimo e subtil do “som em si” com o “corpo sonoro” que o produziu, o denominador comum dos sons que compõem o espaço retratado. Ao encontrar esse equilíbrio, acredito ter criado uma *Soundscape Composition* do corpo humano enquanto o lugar orgânico e sagrado, onde habita o Ser Humano.

Mas que lugar é este? Como se transmite visualmente? Foi na tentativa de responder a estas perguntas que iniciei o processo de identificação visual das composições sonoras criadas - uma necessidade de ver concretizadas em imagens visuais, as imagens visualizadas através do som. Os desenhos das partituras acabaram por servir como uma transcrição gráfica subjectiva, uma interpretação do som que aponta as significações pretendidas na composição. Todos os elementos gráficos surgem dessa interpretação: a escolha das cores (ou não), as formas dos objectos, a representação da dinâmica, dos materiais de contraste e densidades diferentes. No entanto, a partitura não é em si mesma o *retrato sonoro* que procuro, ela é uma forma de expressão da escuta, uma representação datada no tempo pois pertence à percepção do som no momento em que a desenhei, de acordo com o contexto específico dessa concretização. O *retrato sonoro* não tem uma forma estática, é uma paisagem dinâmica, em constante transformação no tempo, e por isso, acredito que daqui a uma distância de anos poderei vir a desenhar uma partitura diferente relativa ao mesmo *retrato sonoro*.

Assim, a partitura de escuta é um modo de apropriação dos sons escutados, e permite-nos aceder a imagens residentes no inconsciente. No decorrer do projecto, o exercício de elaborar uma partitura a partir da peça sonora composta, permitiu-me pensar o corpo humano, vê-lo de outra perspectiva, de olhos fechados, sem procurar as habituais fontes sonoras dos sons apreendidos; desenhar esse corpo humano de um ponto de vista mais subjectivo, longe das imagens visuais comuns, vistas com a supremacia da visão. Descobrir a forma que o som nos sugere é confiar na capacidade da nossa percepção, de olhos fechados, para revelar uma imagem que existe à sua maneira, no inconsciente de cada um.

CONCRETIZAÇÃO DO PROJECTO

Designação do projecto

O nome *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*, surgiu intuitivamente e sem grande reflexão, e manteve-se até ao final. À medida que fui aprofundando o estudo dos conceitos e desenvolvendo o projecto, fui percebendo que os termos escolhidos desde o início, são efectivamente os termos mais adequados.

Deste modo, para definir esta forma de representação que imagino existir, recorri à invenção de dois termos: *Retratos sonoros* e *Memória Sonográfica*. Em baixo, discrimino a fragmentação do raciocínio, criando de uma espécie de glossário:

Retrato

A palavra “Retrato” significa “fazer a efígie de uma pessoa”, vindo do latim “*Retractus*”, participio passado de “*Retrahere*”: (Re = para trás) + (Trahere = tirar, puxar) = qualquer coisa como “trazer para fora”. (Definição com base na descrição do Dicionário da Língua Portuguesa, 2003-2020 Porto Editora)

Retrato Sonoro

Se Sonoro significa “com som”, então podemos assumir que Retrato Sonoro quer dizer: “trazer para fora com o som”.

Memória

“Memória” é o termo geral para denominar a função do sistema nervoso com a capacidade de reconhecer, evocar, reter e fixar as experiências passadas.

Faculdade de lembrar e conservar ideias, imagens, impressões, conhecimentos e experiências adquiridos no passado e a habilidade de aceder a essas informações na mente.

(Definição com base na descrição do Dicionário da Língua Portuguesa, 2003-2020 Porto Editora)

Sonografia

No seu “Glossário de termos relativos à paisagem sonora”, Schafer define a sonografia como:

“A arte de notação da paisagem sonora. Pode incluir métodos habituais de notação, tais como o sonograma ou o registo do nível sonoro, mas além disso procura também registar a distribuição geográfica dos ‘eventos sonoros’.” (Schafer em *A Afinação do Mundo*, p. 368)

“Evento sonoro [...] definido [...] como a menor partícula independente da paisagem sonora” (Schafer em *A Afinação do Mundo*, pág. 364)

Memória Sonográfica

A capacidade do nosso sistema nervoso para registar, reconhecer, evocar, reter, fixar e aceder a conhecimentos e experiências passadas, através da distribuição geográfica dos “eventos sonoros” que constituem uma paisagem sonora.

Memória Sonográfica de um Ser Humano

A capacidade do nosso sistema nervoso para registar, reconhecer, evocar, reter, fixar e aceder a conhecimentos sobre um Ser Humano e as experiências passadas relativas ao mesmo, através da distribuição geográfica dos “eventos sonoros” que constituem a paisagem sonora desse Ser.

Retratos Sonoros – Memória Sonográfica do ser Humano

Trazer para fora, ou representar, os conhecimentos sobre um Ser Humano através da distribuição geográfica dos “eventos sonoros” que constituem a paisagem sonora desse Ser.

Nota de Intenções

Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano começou por ser uma procura incessante de encontrar uma forma de representar o que retemos na memória sobre *alguém*.

Quando iniciei este projecto, passava por um período de luto recente despoletado pela morte repentina de um amigo muito chegado. Essa perda levou-me a reflectir sobre a minha relação com as fotografias e a sua correspondência a memórias. Ao invés de cumprirem a função de lembrar acontecimentos passados ou a pessoa retratada, as fotografias provocavam-me um distanciamento da memória que tenho da pessoa em causa. Penso que isso acontece porque aquilo que as fotografias retratam já não corresponde à realidade representada na minha memória. O conceito que temos de *alguém* não é fixo, está em constante mutação; existe com base numa relação pessoal e transforma-se ao longo do tempo com as alterações que ocorrem em ambos os intervenientes, e uma imagem fixa não acompanha essa transformação.

Inquietava-me também a impossibilidade de partilhar com as outras pessoas que sofreram a mesma a perda, a memória que tenho sobre a pessoa em causa. Ficava angustiada por não conseguir expressar o que sentia perante a situação ocorrida. Com o desaparecimento do corpo de uma pessoa, dá-se a fragmentação do seu Ser em diferentes representações subjectivas, existentes individualmente na memória de cada um que a conhecia. Assim, torna-se difícil manter esses “fragmentos solitários” retidos na memória por não terem “objecto real” correspondente, e não poderem ser partilhados concretamente na existência de um corpo.

Motivada por um desejo de integrar os diferentes fragmentos da mesma pessoa numa única representação, iniciei algumas experiências procurando descobrir uma forma de retrato que incluísse o movimento e a transformação de um corpo humano. Um sujeito humano que se constitui e contamina os outros sujeitos humanos que o rodeiam, um sujeito que tem um corpo para além dos limites da sua própria pele.

Ensaiei vários retratos fotográficos e também retratos filmados - fiéis à imagem captada ou manipulados - e todos eles ficaram longe daquilo que eu pretendia representar. Foi então que comecei a estudar o “som” enquanto matéria para criar a representação do corpo de um individuo através da acústica que define o seu espaço.



Fig. 5 - Retratos sonoros, primeira versão. Fotografias do engenho de captação (exposto na Galeria Zaratan) usado nos primeiros retratos sonoros. A peça era constituída por uma cabine com um gravador de lapela, onde os visitantes eram sujeitos a uma “entrevista sonora”, que captava as características da sua voz. Era elaborada uma *Soundscape Composition* de cada visitante e entregue o seu retrato sonoro. Fonte: Acervo da autora.

A acústica do espaço interior de cada corpo humano, definido através da nossa estrutura física e emocional, condiciona o timbre de cada voz. Não há vozes iguais! O ritmo de um corpo comunica a sua forma de estar, a sua vitalidade, as suas tensões e emoções. Assim, o som de cada corpo humano pode ser interpretado como um “cartão de identidade” do indivíduo.

Depois de eleger “o som” como a matéria privilegiada, comecei então a construir o meu *Frankenstein* (personagem do livro de Mary Shelley, escrito em 1818) sonoro - uma estrutura constituída por três camadas sonoras essenciais: o espaço interior do corpo, o espaço à superfície da pele, e o espaço exterior ao corpo. Para definir cada um destes espaços, empenhei-me em escutá-los e observá-los atentamente, tal como acontece no trabalho de campo necessário para a criação de uma *Soundscape Composition* – um processo revelador de lugares habitados, que os olhos por si só não alcançam. Deste processo germinaram as três peças do projecto *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano: Interior, Biofonia Emergente e Antropofonia Social*.

Além da passagem do tempo, acredito que um dos factores que mais influencia as transformações que ocorrem na paisagem do corpo humano, é a dimensão emocional aliada ao estilo de vida contemporâneo; ou seja, o stress, a depressão, a ansiedade, a privação de sono, a sedentarização, bem como o prazer, a alegria, o amor, a paixão, e a sensação de felicidade. Estas, são condicionantes que accionam reações físicas e químicas no nosso

organismo desencadeando alterações concretas nesse espaço/corpo que eu pretendo retratar sonoramente.

Segundo Schafer, em primeiro lugar é importante que as pessoas aprendam a ouvir mais cuidadosamente e criticamente a paisagem sonora, para depois poderem ajudar a preservar a sua natureza e replanear o seu futuro. Na sua perspectiva, numa sociedade verdadeiramente democrática, a paisagem sonora deveria ser conservada e planeada por aqueles que nela vivem, e não por forças imperialistas vindas de fora.

Quando terminei a composição da peça *Interior* e a sua representação em desenho – a correspondente partitura – fiz algumas experiências utilizando o movimento do meu corpo (dança / coreografia) na tentativa de fazer emergir esse “interior”, para fora da sua pele. Filmei a movimentação coreografada, utilizando câmaras amarradas ao meu corpo, de modo a obter módulos fragmentados com pontos de vista inusitados para depois montar um novo corpo, desta vez, um *Frankenstein* em fragmentos videográficos. A "imagem visual" voltou a trair-me com as suas formas esteticamente atrativas, e as suas diversas conotações que dispararam em múltiplas direções, provocando a dispersão.

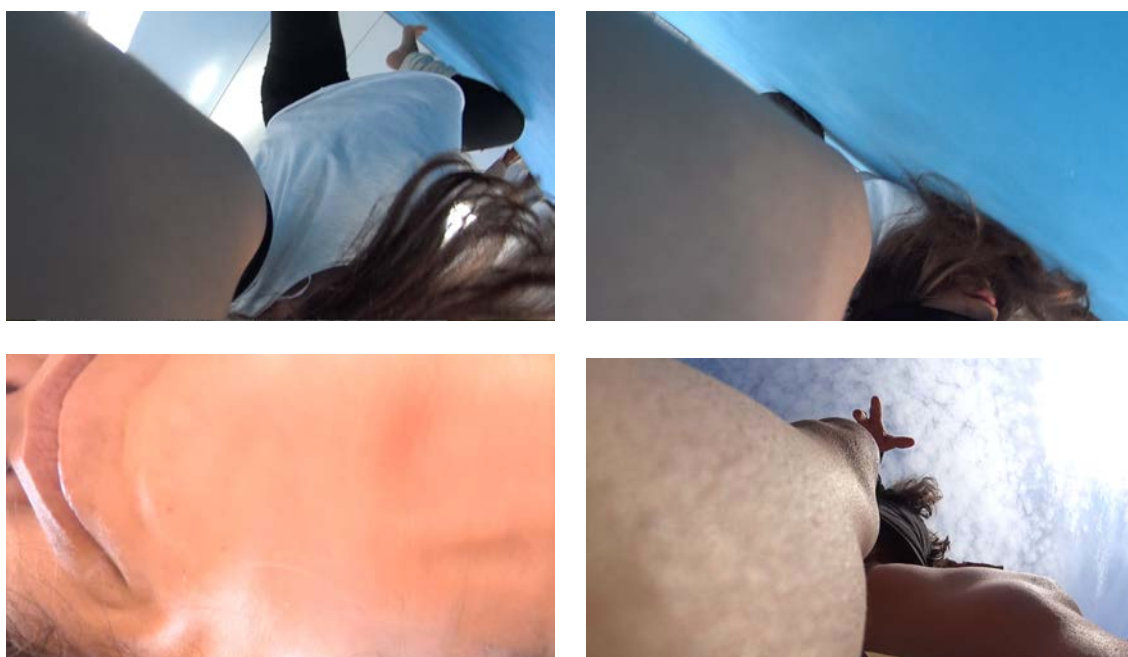


Fig. 6 - Frames de uma montagem vídeo Nama Rupa, construído com imagens captadas a partir de camaras de filmar amarradas em várias partes diferentes do meu corpo, enquanto este se movimentava. Em algumas filmagens, utilizei também uma venda nos olhos. Fonte: Acervo da autora.

Interrompi o processo de construção do vídeo e voltei ao som para retomar o projecto em direcção ao seu propósito inicial. Influenciada pelos conceitos de Bernie Krause, voltei a interpretar a natureza constituinte do meu *Frankenstein* sonoro. Desta análise do espaço do corpo nasce uma nova composição do mesmo lugar – a peça *Biofonia Emergente*; e por fim, a terceira e última peça – a *Antropofonia Social*. Esta última desenvolve-se a partir dos sons identificados inicialmente como pertencentes à esfera exterior do corpo humano, um espaço social e de conjunto, numa interpretação à luz dos conceitos de Bernie Krause sobre a paisagem sonora – onde todos nos encontramos como parte de corpo maior – um corpo humano colectivo.

O encadear das três peças sonoras, apresenta um corpo construído em distensão, que desenha um *retrato sonoro* capaz de invocar memórias, gerar consciência auditiva, desafiar a percepção, e estimular os sentidos do espectador (ouvinte) a materializar mentalmente esse lugar subjectivo. Uma paisagem perene ou em constante transformação na linha do tempo? Desta forma, com os *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*, pretende-se evocar uma maior consciencialização do espaço do nosso corpo e o que ele reflete sobre a natureza humana.

As três composições sonoras

Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano, é constituído por três peças sonoras: *Interior*, *Biofonia Emergente* e *Antropofonia Social*.

Partindo da fragmentação do som produzido pelo corpo humano como fórmula para encontrar uma nova representação do ser humano, um *Frankenstein* sonoro a ser instalado num espaço expositivo de um modo imersivo, com a utilização de vários projectores de som. Assim, influenciada pelo método analítico utilizado por Marey e Muybridge com recurso à cronofotografia, o meu ponto de partida foi a fragmentação do Som e o ponto de chegada a integração dos fragmentos sonoros na composição desse novo corpo de *alguém*.

Para conhecermos um “objecto da realidade”, começamos por observá-lo a partir de vários pontos de vista procurando as diferentes perspectivas do mesmo. Todas as faces observadas são partes do mesmo todo, e em conjunto permitem-nos adquirir um conhecimento mais apurado do objecto em causa. O mesmo acontece quando esse objecto em causa se trata da “identidade de uma pessoa”, em particular, ou do “Ser Humano”, no seu conjunto.

Assim, comecei definir os três pontos de vista (ou de escuta) principais do corpo humano, que em conjunto identificam o “Ser Humano”: primeiro, o ponto de vista do espaço interior do corpo humano; segundo, o ponto de vista da superfície do corpo, junto à pele – definido pelo contorno do espaço interior; e por último, um ponto de vista exterior e de conjunto – o espaço onde existem vários corpos humanos pertencentes à esfera social do primeiro.

Em seguida parti para a observação e escuta atenta da vida deste corpo humano, com a intenção de recolher os sons fundamentais que o constituem. Recolhi sons do meu corpo, do corpo das pessoas com quem convivo no quotidiano, e também dos ambientes sociais que me rodeiam; e fui arquivando o material ao longo do tempo. Para a recolha dos sons, utilizei um gravador *Zoom H6*, que grava os sons mais minuciosos e subtis.



Fig. 7 - Registo de momentos de escuta e captação sonora do ambiente acústico do interior do corpo humano, usando um gravador *Zoom H6* com os microfones encostados ao corpo.
Fonte: Acervo da autora.

Depois do trabalho de campo, passei à fase da selecção, organização e classificação do material gravado, e à reflexão sobre a questão: Como posso construir a anatomia sonora de um corpo humano? Para pensar esta questão, apoiei-me nas teorias dos vários autores já referidos, tais como: Murray Schafer (1977), Barry Truax (1978), e Bernie Krause (2013), assumindo a sua influência nas três peças sonoras criadas.

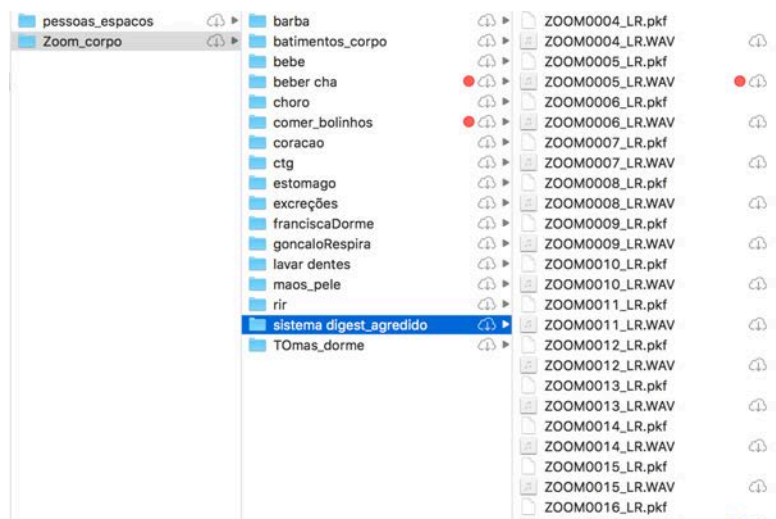


Fig. 8 - Retratos sonoros: exemplo de organização de ficheiros segundo critérios de referênciação (cf. Schafer, 1977). Fonte: Documentação da autora.

Pretendia-se uma estrutura consistente que permitisse a integração dos três pontos de vista inicialmente definidos, numa única representação, una. Então, mantendo a coerência com os espaços identificados, dividi e organizei os sons recolhidos da seguinte forma:

Sons internos (espaço interior) – a pulsação, os sons do estômago, do movimento dos intestinos, da garganta, da boca; dos órgãos internos; os sons vitais, que ouvimos quando estamos dentro de um corpo humano.

Sons da intimidade básica (espaço emergente / à superfície) – comer, beber, chorar, rir, andar, excreções; os sons que a “pele” escutaria se tivesse ouvidos.

Sons de conjunto – (espaço exterior, esfera do social e colectivo) pessoas na rua, numa igreja, num café, numa sala de jantar, no comboio, crianças num quarto, crianças na escola, etc... Os sons que ouvimos dos outros seres humanos que nos rodeiam.

Por fim, com os sons organizados desta forma, comecei a criar as composições sonoras: *Interior*, *Biofonia Emergente* e *Antropofonia Social*.

Peça Interior 3'50''

*Interior*²¹, é a primeira peça da estrutura que sustenta este *Frankenstein* sonoro, e parte das descobertas de Muybridge e Marey sobre a possibilidade de decompor o movimento de um corpo em fragmentos (na horizontal), ou em camadas (na vertical), até então invisíveis aos olhos humanos.

Esta, corresponde à camada sonora mais interna das três peças sonoras, e é composta pelos sons que ouvimos quando estamos dentro de um corpo humano. Deste modo, observa (escuta) a pulsação, a respiração, a mastigação, a digestão, o movimento dos músculos e órgãos responsáveis pela vitalidade do organismo humano. Ao escutar as estruturas que definem e permitem o funcionamento do organismo humano, observei também a forma como a tensão física condiciona a fluidez das suas acções neste espaço flexível, e como isso se reflete através som.

Todos os sons selecionados para participar nesta composição, foram gravados da mesma forma, utilizando um gravador *Zoom H6* encostado directamente ao corpo, de modo a captar o mais possível a acústica e vibração do seu interior. Posteriormente, os sons foram importados para o *software* de edição e organizados em pistas de acordo com o órgão ou função que exercem no corpo – lugar de onde foram extraídos – tal como exemplifica a imagem (captura de ecrã) dos projecto de organização dos sons:

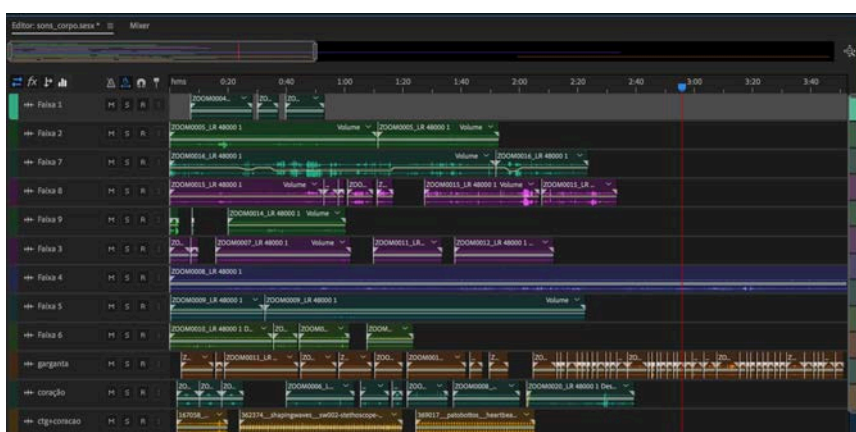


Fig. 9 – Retratos Sonoros / Interior. Sessão Audition. Disposição de pistas e selecção de material.
Fonte: Acervo da autora.

²¹ A peça *Interior* pode ser ouvida, preferencialmente com headphones, em: <https://vimeo.com/417386358/7025f8b056>

Nesta peça, cada pista representa uma função, um sistema ou movimento orgânico observados, tais como: a mastigação, a expulsão, a respiração ou a digestão. A composição foi desenhando o espaço interior e construindo um lugar em constante transformação e adaptação.

Organizadas as pistas, comecei a selecionar pequenos fragmentos para serem trabalhados: limpos e tratados de modo a otimizar ao máximo as suas qualidades sonoras. Os fragmentos sonoros obtidos, são relativamente manipulados, mas houve sempre a preocupação de manter as suas características acústicas que os relacionam com o ambiente proveniente, e as características mínimas indispensáveis que nos permitem o reconhecimento da fonte sonora, ou seja, do órgão que os produziu. A imagem em baixo, ilustra o projecto da composição de *Interior*.

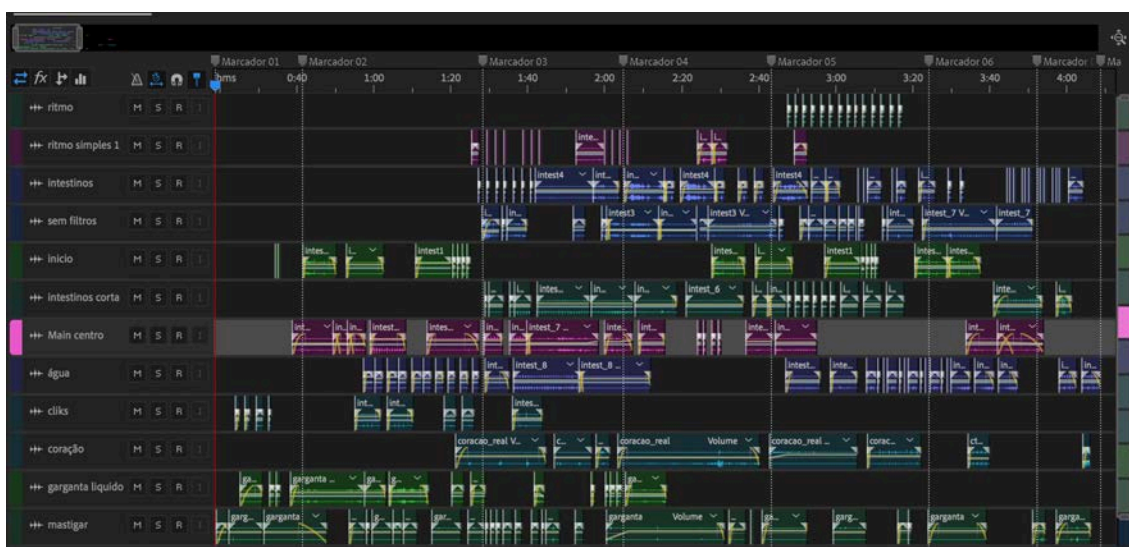


Fig. 10- Retratos Sonoros / Interior. Sessão Audition. Disposição de pistas. Organização e edição dos fragmentos sonoros. Fonte: Acervo da autora.

A composição desenvolveu-se a partir destes pequenos fragmentos desconstruindo a gravação linear, tal como vemos na imagem representada em cima, e criando novas relações entre os sons do interior deste corpo onde os órgãos se conjugam e se fundem, abandonando o seu posicionamento visual convencional; construindo um corpo em movimento constante formado com órgãos que reagem em simultâneo.

Para finalizar esta composição, foi necessário conceder-lhe uma maior tridimensionalidade, pensando na forma deste corpo como um espaço, o que me levou a posicionar cada pista de som em pontos espaciais diferentes, especializando o som para criar o desenho do seu novo

corpo-lugar. Na imagem em baixo, podemos ver do lado esquerdo as directrizes angulares definidas para cada pista sonora:

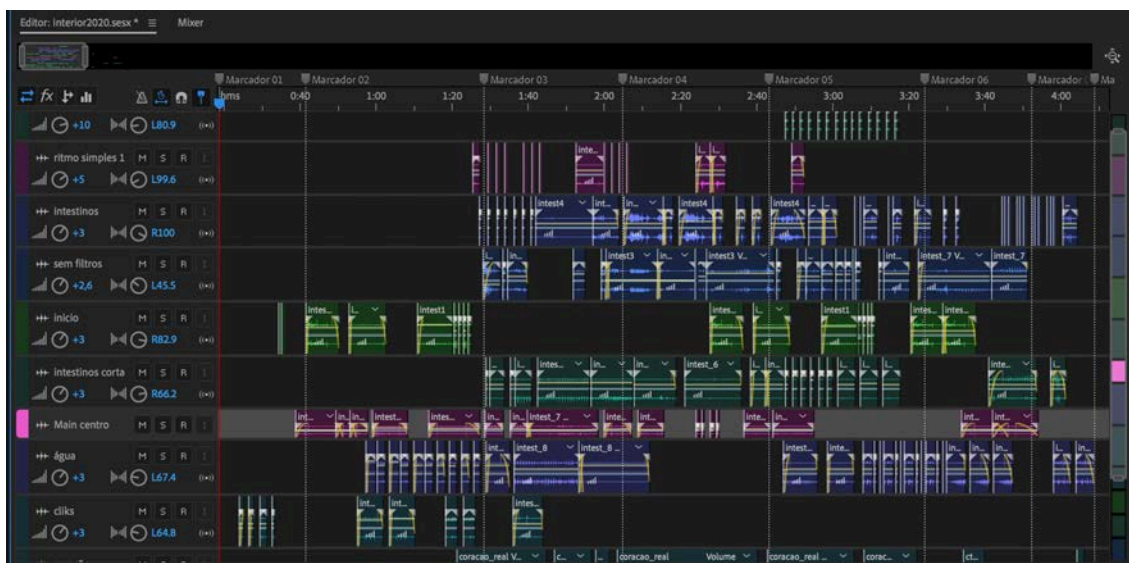


Fig. 11- Retratos Sonoros / Interior. Sessão Audition. Disposição espacial de pistas. Fonte: Documentação da autora.

Quando ouvi a peça espacializada, ela começou a ganhar forma concreta na minha percepção. Talvez o som me tenha permitido aceder a memórias residentes no meu inconsciente, suscitando novas relações entre os sons escutados e os as imagens dos objectos correspondentes. Senti de imediato a necessidade de elaborar um desenho das formas que me ocorriam a partir desta peça, uma espécie de “partitura de escuta”, uma representação visual correspondente à minha percepção da paisagem composta.



Fig. 12 - Partitura da peça sonora Interior, lápis de carvão e caneta preta sobre papel. Duas superfícies de papel, ambas com 42 x 69,4 cm. Fonte: Acervo da autora.

Por sua vez, esta “partitura”, e também o guião que surgiu a partir dela, ambos me ajudaram a detalhar e aperfeiçoar a composição sonora, e assim, dar consistência ao espaço revelado. O “guião” que acompanha a imagem, descreve e analisa, simultaneamente, os movimentos que ocorrem na paisagem.

Guião da peça *Interior 3'50”*

01”

Um Ser que se come a si próprio e às bactérias que o rodeiam.

11”

Nós e as bactérias
somos engolidos por esse Ser.
Entramos no espaço interior do seu corpo. O Ser engole-se também;
Come-se a si próprio e aos Seres que o rodeiam.

13”

Engasga-se enquanto se digere, enquanto nos digere.
Ele existe presente por fora e por dentro, simultaneamente.

22”

Ele engole-se, juntamente com as bactérias e outros Seres que o rodeiam. Estamos no seu interior.

29”

Está escuro e começa a chover.
Água que limpa a garganta engasgada;
Chuva que turva a paisagem de um espaço interior que se abre ao infinito.

36”

O Ser movimenta-se; Faz-nos sentir a sua presença, onnipresente.

41”

Acaba o piso escorregadio e viscoso por onde deslizamos, e somos atirados num espaço rugoso, árido e selvagem.

45”

Encontramos outros Seres neste sítio.
Um sítio pré-histórico, tal como o conhecemos
Através de ilustrações de livros antigos.

51”

No centro de tudo, faz-se ouvir a água.

56”

Seguimos viagem, entrando numa floresta densa habitada por seres nunca vistos.

1'07”

Todo o ambiente se transforma num lugar irreconhecível,
Que nos envolve e nos faz perder a consciência das três dimensões que nos orientam no espaço.

Voltamos a sentir presente o Ser que nos engoliu;
Está em toda a parte e em todos os seres que estão connosco.

1'11"

Existe um coração no centro,
Que emite uma luz intermitente, num ritmo lento,
E nos ajuda a identificar o solo onde nos deslocamos

1'26"

Os seres estranhos nunca vistos, respiram, mastigam, circundam-nos.

1'29"

Os Seres aproximam-se e começam a comer-nos.

Começamos a comer-nos uns aos outros,
Até nos fundirmos naquele ambiente e nos tornarmos parte do corpo do Ser que visitamos.

1'31"

Os Seres estranhos ficam intoxicados, e o Ser hospedeiro também.

1'45" (2.05)

Desconforto, enjoo, Tonturas
Dormência, fraqueza

2'24"

Todos somos puxados um vácuo
E desaguamos do outro lado,
Em espaço aberto
Contra a rebentação de uma onda. Uma explosão.

2'40" (3)

Entramos num cenário de guerra: Tudo contra todos;
O Ser contra si próprio.
Os Seres atacam-se uns aos outros; Uma guerra sem sentido
Que origina um corpo doente

3'01"

Colapso, convulsão, Perda dos sentidos... Angústia.. Medo..

3'05"

Somos chamados a reunir com o Ser no centro da terra – a reunião do núcleo.

3'14"

Somos projectados na erupção de um vulcão.

3'20"

E a lava segue um túnel transportando a vida
por dentro das veias. O Ser recupera a consciência.

3'24"

A chuva volta, e a lava torna-se sangue.

3'31"

O rio torna a fluir
E o corpo a existir, orgânico e visceral.

Peça *Biofonia Emergente* 6'26"

Ao ler o livro do Carlos Alberto Augusto – *Sons e Silêncios da Paisagem Sonora Portuguesa* – encontrei a palavra “antropofonia” e fui pesquisar sobre o seu significado e sobre o respectivo autor do termo: o músico investigador Bernie Krause.

Bernie Krause, um dos fundadores da *Soundscape Ecology*, define a “antropofonia” como uma das três fontes sonoras principais de uma paisagem sonora. Para o ecologista, a primeira fonte sonora que merece a nossa atenção numa paisagem, é a “geofonia”, pois esta corresponde à primeira expressão acústica da Terra. A segunda fonte sonora, surgiu quando os primeiros seres vivos evoluíram e começaram a produzir a “biofonia”, correspondente ao som dos organismos vivos. E a terceira fonte consiste nos sons produzidos pelos seres humanos, a qual Bernie Krause chamou “antropofonia”.

A Biofonia, termo que dá nome à segunda peça constituinte de *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*, refere-se às assinaturas acústicas coletivas geradas por todos os organismos produtores de som num determinado *habitat* num momento específico.

Neste contexto, a criação da segunda peça dos *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*, beneficiou desta nova abordagem à organização e classificação dos sons de uma paisagem sonora. Antes de iniciar esta composição, misturei os fragmentos sonoros do “lugar-corpo humano”, anteriormente divididos entre o espaço interior e o espaço emergente e o espaço exterior, e voltei a organizá-los de acordo com os três tipos de fontes sonora que Bernie Krause distingue numa paisagem: a geofonia (sons da natureza, mar e vento), a biofonia (sons dos animais e das plantas) e a antropofonia (sons dos objectos feitos pelo homem, como as máquinas ou a comunicação humana).

Por conseguinte, analisei o espaço do corpo como um planeta, identificando a sua geofonia sonora: o mar - água, fluídos, enzimas, sons líquidos; a terra - pele, terra, sons mais secos e sólidos; e o vento - respiração, voz, sons com ar. A biofonia é a vida que existe nas três camadas deste “planeta”, que correspondem à hidrosfera, litosfera e atmosfera.

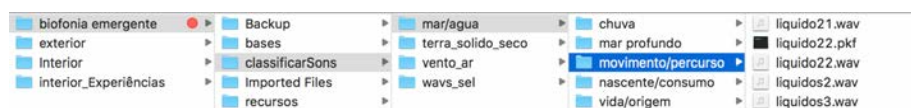


Fig. 13 - Biofonia Emergente. Captura de ecrã: exemplo de organização e classificação de ficheiros sonoros em função da consistência física da matéria (líquido, sólido, gasoso), segundo critérios de referência (cf. Schafer, 1977). Fonte: Documentação da autora.

A biofonia deste espaço-corpo é escutada a partir do ponto de vista da pele, sendo o corpo humano um planeta e a pele a sua superfície, e dá origem à peça *Biofonia Emergente*²².

Em *Biofonia Emergente*, dá-se um distanciamento maior entre os sons e o ambiente original que os produziu, o que nos permite um afastamento da imagem aparente do espaço-corpo, permitindo a descoberta de uma nova interpretação do mesmo.

Tendo como referência a análise de Schafer sobre a paisagem natural, descrita no seu livro *A Afinação do Mundo*, analisei os sons do corpo humano distinguindo neles as características físicas (acústica) da água, do vento, da terra, para compor a “biofonia” que habita a sua natureza.

Neste livro, Schafer (1977) considera o som da água, e o som do vento, como exemplo de sons com um forte carácter simbólico no que diz respeito à invocação de *arquétipos*, ou seja, padrões primordiais herdados deste o início da humanidade. Assim, o autor define a água como o símbolo da vida, a origem de onde tudo começa: “Todos os caminhos do homem levam à água. (*A Afinação do Mundo*, pág. 36). Ela é o fundamento da paisagem sonora original e o som que, acima de todos os outros, nos dá o maior prazer, em suas incontornáveis transformações.” E o mar, “Quando agitado, em fúria, (...) é o ruído branco em todas as faixas de frequência.” (*A Afinação do Mundo*, pág. 241). Para Schafer, o mar simboliza o poder bruto e caótico; e a terra, a segurança e o conforto. A tensão entre estes dois elementos, torna-se audível no choque da rebentação – o som que melhor representa a união entre continuidade e separação. Já o vento, “é errante e equívoco. Sem a sua pressão tátil na face ou no corpo, não podemos sequer dizer de que lado ele sopra: não se deve então, confiar no vento.” (*A Afinação do Mundo*, pág. 243).

Influenciada por forma de organizar e classificar os sons, *Biofonia Emergente* dividiu-se em três andamentos: *Vozes do mar*, *Vozes do vento*, e *Terra Miraculosa*. Estes, funcionam independentes uns dos outros, em sequência, de forma linear, mas também de forma complementar, conjugados em simultâneo. Em baixo, a estrutura dos projectos de montagem dos três andamentos, compostos individualmente, bem como os textos do livro *A Afinação do Mundo* (Schafer, 1997) sobre a paisagem sonora natural, que serviram de inspiração nesta peça:

²² A peça *Biofonia Emergente*, composta por 3 andamentos – *Vozes do Mar*, *Vozes do Vento* e *Terra Miraculosa* – pode ser ouvida, preferencialmente com headphones, em: <https://vimeo.com/417386300/d4803ff2dc>

Primeiro andamento *Vozes do mar 2*

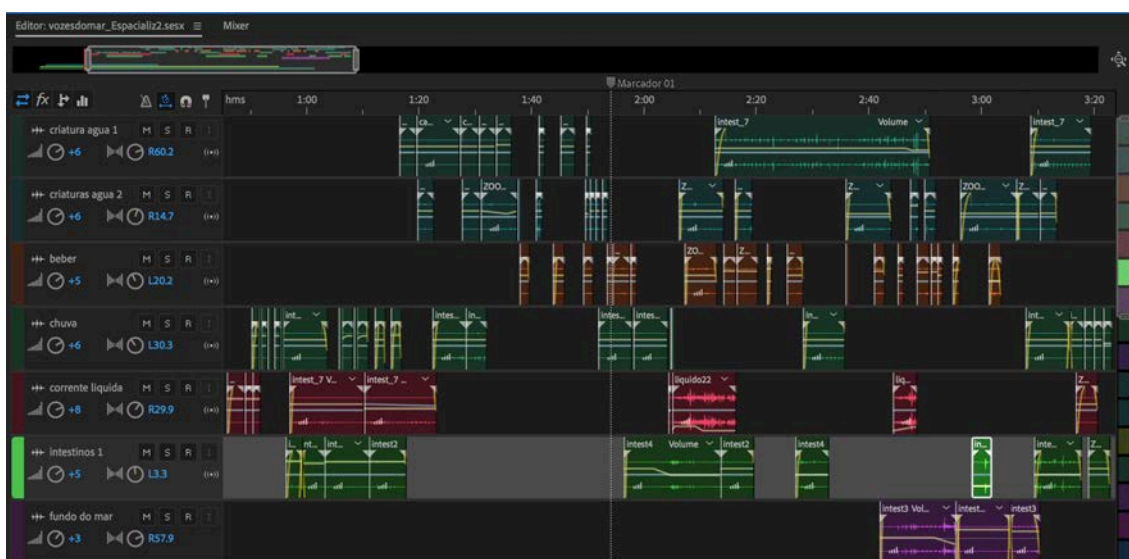


Fig. 14- Biofonia Emergente / Vozes do Mar. Sessão Audition. Disposição de pistas. Fonte: Documentação da autora.

“Vozes do mar

O oceano dos nossos ancestrais encontra-se reproduzido no útero aquoso da nossa mãe e está quimicamente relacionado com ele. Oceano e mãe. No líquido escuro do oceano, as incansáveis massas de água impeliam o primeiro ouvido sonar. À medida que o feto se move no líquido amniótico, o seu ouvido afina-se com o marulho e o gorgolejo das águas. Em princípio, é a ressonância submarina do mar, ainda não é o quebrar das ondas. Mas então ‘as águas pouco a pouco começaram a mover-se, e no movimento das águas o grande peixe e as criaturas escamadas foram perturbados e as ondas começaram a rolar em duplos vagalhões, e os seres que habitam as águas foram levados com furor, e enquanto as ondas se precipitavam juntas, aos pares, o bramido do oceano ficava mais forte e os chuviscos eram açoitados com fúria, e as coroas de espuma se erguiam, e o grande oceano se abria para as profundezas, e as águas rugiam de um lado para o outro, e as furiosas cristas das ondas iam encontrando este ou aquele caminho.’ – “The Questions of King Milinda”- in T. W. Rhys Davids *The Sacred Books of the East*. Oxford, 1890, v.XXXV, p.175”

“As transformações da água

A água nunca morre. Vive para sempre, reencarnada como chuva, como riachos murmurantes, como quedas d’água e fontes, rios rodopiantes e profundos rios taciturnos.”

“A água nunca morre, e o homem sábio rejubila-se com ela. Nem mesmo duas gotas de chuva soam do mesmo modo, como o ouvido atento poderá comprovar.”

(Schafer em *Afinação do Mundo*, pág. 33 - 42)

Segundo andamento *Vozes do vento 2'15''*

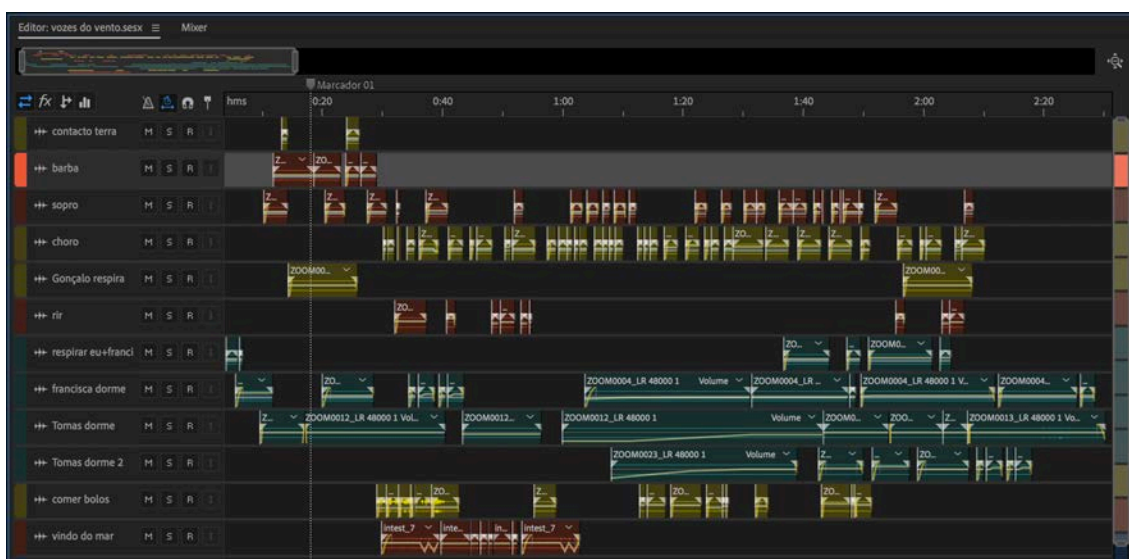


Fig. 15 - Biofonia Emergente / *Vozes do Vento*. Sessão Audition. Disposição de pistas. Fonte: Documentação da autora.

“Vozes do vento

O vento, como o mar, apresenta um infinito de variações vocálicas. Ambos têm sons de amplo espectro, e na sua faixa de frequência outros sons parecem ser ouvidos.”

“O vento é um elemento que se apodera dos nossos ouvidos vigorosamente. A sensação é tátil, além de auditiva.”

“Às vezes peço aos meus alunos que identifiquem os sons da paisagem. ‘O vento’, dizem uns, ‘Árvores’, dizem outros. Mas sem objectos que se interponham no seu caminho, o vento não faz nenhum movimento aparente. Ele adeja nos ouvidos, com energia, mas sem direcção. (...) De todos os objectos, são as árvores que dão as melhores indicações, sacudindo as folhas, de lá para cá, enquanto o vento as afaga.”

“Voltemos a Emily Carr (em *The Book of Small. Toronto*, 1912, p.119):

‘O silêncio das nossas florestas ocidentais era tão profundo que os nossos ouvidos só a custo podiam abarcá-lo. Quando alguém falava, sua voz retornava, do mesmo modo que o rosto de alguém lhe é devolvido pelo espelho. Era como se a floresta fosse tão cheia de silêncio que não houvesse lugar para os sons. Os pássaros que viviam eram predadores – águias, falcões, corujas. Se a canção de um pássaro saísse da sua garganta, os outros o agarrariam”’

“Houve uma época em que muitas partes do mundo eram cobertas por florestas. A grande floresta é estranha, assustadora, hostil à vida intrusa. (...) Quando o homem estava com medo dos perigos de um ambiente inexplorado, todo o seu corpo se convertia num ouvido. Nas florestas virgens da América do Norte, onde a visão ficava restrita a uns poucos metros, a audição era o mais importante dos sentidos.”

(Schafer em *Afinação do Mundo*, pág. 42 - 46)

Terceiro andamento *Terra Miraculosa 2'11"*

Na *Biofonia Emergente*, a terra é a pele onde a água e o vento se encontram, e define o contorno do novo corpo redesenhado.

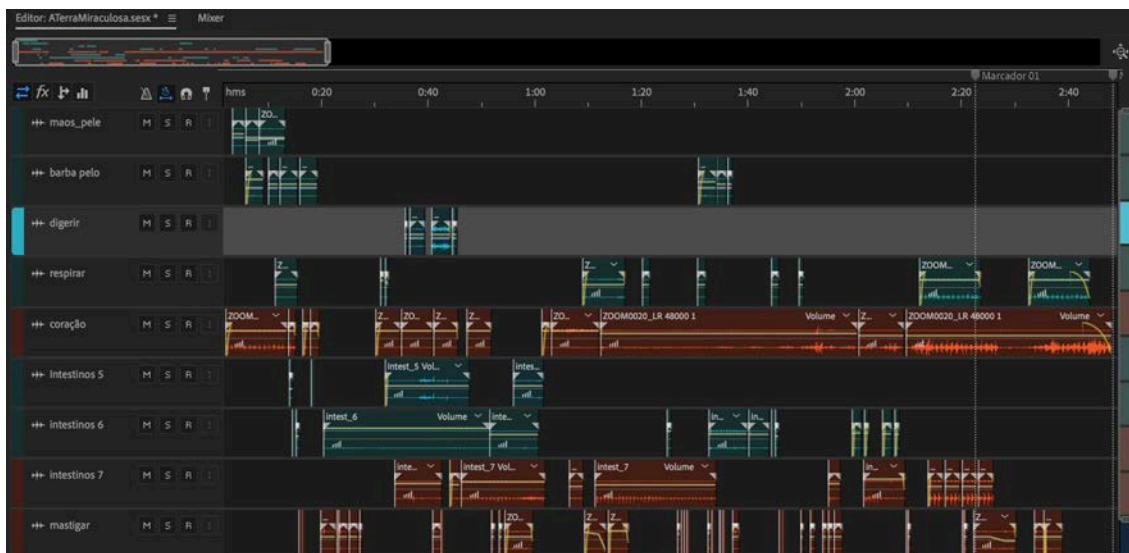


Fig. 16 - Biofonia Emergente / Terra Miraculosa. Sessão Audition. Disposição de pistas. Fonte: Documentação da autora

“A terra miraculosa

Em épocas remotas, todos os eventos naturais eram explicados como milagres. Um terremoto ou uma tempestade era um drama entre os deuses.”

“Sons apocalípticos

Talvez o universo tenha sido criado silenciosamente. Não o sabemos. (...) ‘No princípio, era o Verbo’, diz João; a presença de Deus foi anunciada pela primeira vez como uma imensa vibração de som cósmico. Os profetas acreditavam que o fim também produziria um grande som.”

“O som das criaturas das águas

Os sons das criaturas vivas são emitidos apenas no âmbito de um a estrutura muito estreita, em torno da superfície da terra – muito menos do que 1% de seu raio, em extensão. Confinam-se à superfície da terra, ao mar, a umas poucas braças abaixo de sua superfície e ao ar imediatamente acima dela. Mas nessa área relativamente pequena a diversidade de sons produzidos pelos organismos vivos, é desconcertantemente complexa.”

(Schafer em *Afinação do Mundo*, pág. 46 - 63)

Nas partituras destes três andamentos, procurei criar uma relação entre os materiais usados no desenho e as características físicas do “material sonoro” que distingo em cada andamento. Na partitura da peça *Interior*, a análise sonora expressa graficamente é de natureza semântica, enquanto que nestas partituras a análise é feita a partir de uma associação das imagens às características físicas do som. Assim, na partitura do primeiro andamento *Vozes do mar*, usei tinta aguada (aguarela) concedendo fluidez à matéria desenhada, no segundo andamento *Vozes do vento*, utilizei lápis de cera e de carvão para acrescentar “ar” ao corpo de cada forma, e no terceiro andamento *Terra Miraculosa* utilizei uma mistura de materiais de modo a proporcionar diversas texturas e formas mais densas. Nas figuras em baixo, apresento as três respectivas partitura da peça *Biofonia Emergente*:



Fig. 17 - – Partitura Vozes do mar, desenho com lápis de carvão, caneta preta, e aguarela sobre uma superfície de papel com 42 x 69,4 cm. Fonte: Acervo da autora.

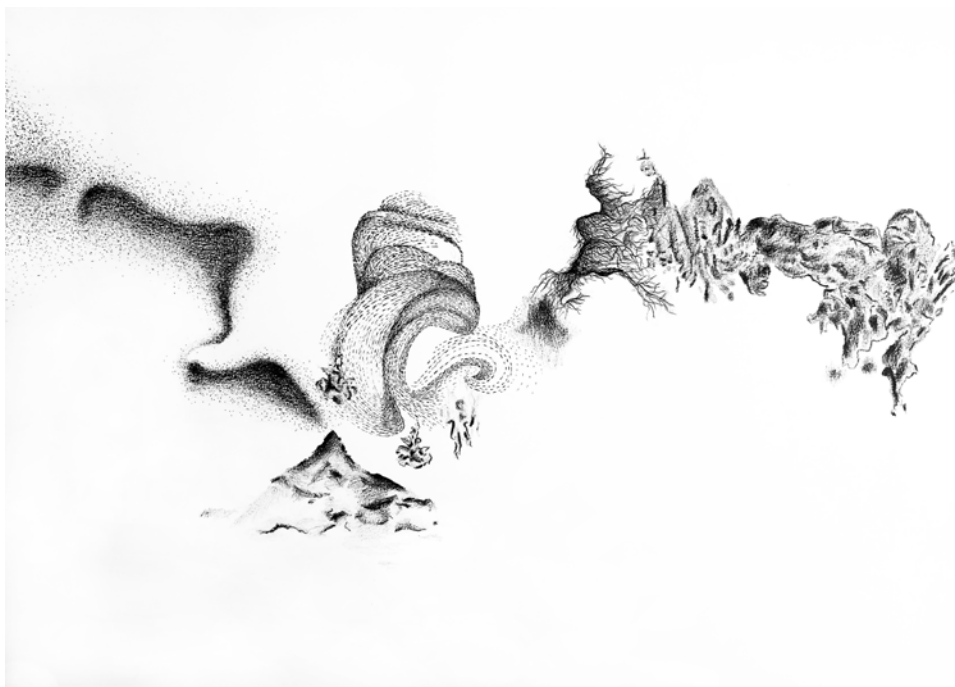


Fig. 18 – Partitura Vozes do vento, desenho com lápis de cera, lápis de carvão e caneta preta sobre uma superfície de papel com 42 x 69,4 cm. Fonte: Acervo da autora.



Fig. 19 – Partitura Terra Miraculosa, desenho com lápis de cera, lápis de carvão, caneta preta, e tinta da china sobre uma superfície de papel com 42 x 69,4 cm. Fonte: Acervo da autora.



Fig. 20 – Partitura Biofonia Emergente, composta pelos três andamentos: Vozes do mar, Biofonia Emergente e Terra Miraculosa. Desenho com lápis de cera, lápis de carvão, caneta preta, aguarela e tinta da china sobre três superfícies de papel com 42 x 69,4 cm. Fonte: Acervo da autora.

Peça *Antropofonia Social* 3'45''

*Antropofonia Social*²³, é a composição que corresponde à camada exterior do corpo do *Frankenstein* sonoro. É também, simultaneamente, um retrato social e colectivo do ambiente que rodeia este corpo humano, tornando-o presente, embora invisível, na amalgama de seres humanos que constituem a comunidade humana.

Através da observação e escuta da dinâmica e das características do fluxo humano circundante, pretende-se analisar a variação das sonoridades, as semelhanças e diferenças acústicas, as alterações de densidade e texturas, os silêncios e o caos; encontrar as características de uma matéria humana orgânica.

Considero-me enquanto partícula deste fluxo humano, e identifico os diferentes sons que caracterizam este espaço deambulatório: pessoas na rua, numa igreja, num café, num comboio, num carro, num restaurante, no seu local de trabalho, no metro, numa feira, numa escola.

Depois de seleccionar o material gravado para esta peça²⁴, organizei e dividi os sons consoante o ambiente acústico de onde foram extraídos, desconstruindo o corpo encontrado, para

²³ A peça *Antropofonia Social* pode ser ouvida, preferencialmente com headphones, em: <https://vimeo.com/417550849/7b0c3a7330>

²⁴ Nesta peça existem alguns fragmentos sonoros retirados de uma gravação de Luciano Scherer, captada na feira de Máscaras Ibéricas que teve lugar em Lisboa. Esta gravação foi feita no contexto do projecto “Etnografia Ibérica: Máscaras” no qual colaborei, incluído na exposição *Lisbon Sounds*, em Mainz, na Alemanha.

reconstruí-lo novamente e descobrir outro desenho do corpo humano, uma perspectiva subjetiva sobre um lugar colectivo.

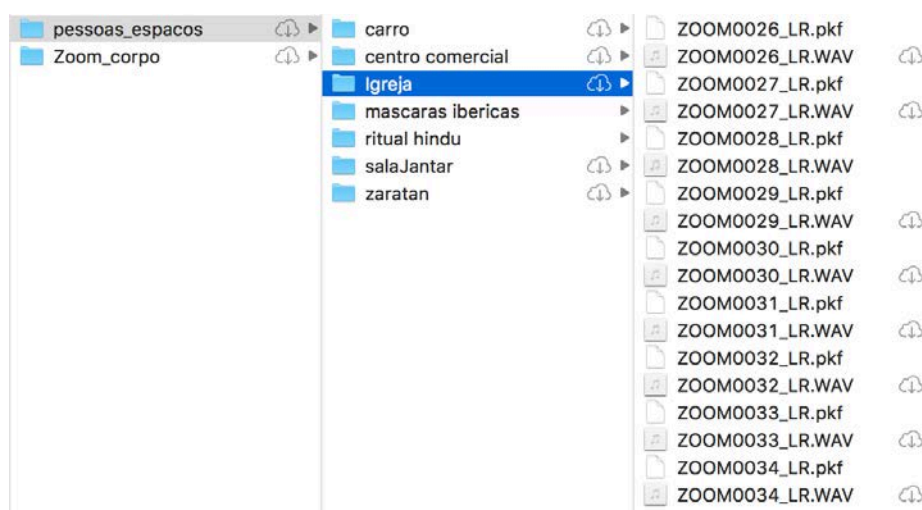


Fig. 25 – Antropofonia Social: exemplo de organização de ficheiros segundo critérios de referenciação (cf. Schafer, 1977)

Antropofonia Social, reflete a terceira camada do corpo de *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*, a qual que têm consequências (eco) nas outras camadas da sua estrutura, definidas no *Frankenstein* sonoro (*Interior e Biofonia Emergente*). Os sons misturados, gravados em 2019, reflectem no presente algumas das heranças culturais que continuam a fazer parte dos dias actuais desta comunidade, e a influenciar a constituição de cada corpo que lhe pertence. A partitura desta peça, surge do reconhecimento concreto que faço dos ambientes retratados, que me são familiares pois correspondem a lugares de uma comunidade da qual sou parte. O sons desta peça, tornam-na mais próxima da realidade aparente que conhecemos do que as outras duas peças anteriores; e talvez por isso, a partitura expressa tenha resultado num tipo de desenho possivelmente mais realista.



Fig. 21 – Partitura Antropologia Social, desenho com caneta preta sobre uma superfície de papel com 42 x 69,4 cm. Fonte: Acervo da autora.

Instalação *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*

Interior, Biofonia Emergente e Antropofonia Social – são as três partes constituintes do *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*.

As três composições sonoras deverão ser instaladas em sequência, numa sala, e especializadas com o recurso a colunas de som estrategicamente colocadas de modo a envolver o espectador (ouvinte) numa experiência estética, proporcionando as condições ideais para estimular a consciência auditiva de cada um a elaborar uma imagem da realidade do meio ambiente que o rodeia, ou onde habita, ou seja, uma imagem do corpo humano que o define.

A instalação deverá proporcionar um ambiente íntimo, onde a luz seja escassa ou mesmo inexistente. Ainda assim, deverá ser possível detectar a entrada de cada interveniente na sala, através de células fotoelétricas que accionam uma luz intermitente.

Do lado exterior da instalação, à saída, deverão estar expostos numa parede os desenhos das respectivas partituras das três peças sonoras escutadas, devidamente identificados.

Em baixo, nomeio duas referências artísticas no que diz respeito à instalação sonora da obra *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*:

A primeira referência que apresento, é a *Obra Sem título* (2016), de João Onofre (Lisboa, 1976), exposta na Appleton Square:



Fig. 22 - *Obra Sem título* (2016) de João Onofre (Lisboa, 1976), que esteve exposta na Appleton Square, Lisboa. Imagens de Marco Pires. Fonte: contemporanea.pt/dezembro2016/5.

Como vemos nas imagens em cima, o espaço desta sala é ocupado por duas colunas de som verticais que projectam fragmentos de todas as obras de todos os discos de Carlos Paredes em 14' 12". Ao longo desses 14' 12" é audível a respiração de Carlos Paredes, nos seus cinco álbuns autorais gravados em estúdio: *Guitarra portuguesa* (1967), *Movimento Perpétuo* (1971), *Espelho de Sons* (1987), *Asas sobre o Mundo* (1989) e *Canção para titi – Inéditos de 1993* (2000).

Esta peça de João Onofre, fala-nos sobre o corpo; a respiração insinua-se enquanto representante da vida, movimento que acompanha o Ser(-se) Humano. O som da respiração de Carlos Paredes, quando ouvido, faz com que cada um ganhe consciência das suas próprias acções e também da forma como o som afecta o corpo e o corpo afecta o som.

São várias as camadas que se podem observar nesta sobreposição pré-existente, que João Onofre evidencia e organiza procurando sempre as estruturas elementares de cada gesto performativo. Aos dois tipos de registo sonoro – a respiração, e os fragmentos sobrepostos das obras de Carlos Paredes – juntam-se as imagens, os afectos e as emoções que o espectador carrega para a sala de exposição.

Em seguida refiro a segunda referência, a qual tive a oportunidade de visitar integrada na exposição “Michael Snow – O Som e a Neve na Culturgest”, em 2019, a obra *W in the D* (1974), de Michael Snow:

Entramos numa sala escura, onde percebemos que podem estar lá também outras pessoas, e escolhemos uma posição no espaço para escutar o que acontece. Esperamos.

Ouvimos atrás de nós alguém a inspirar, a suster a respiração por breves momentos e a assobiar até não poder mais.

Identificamos alguém no espaço e através da proveniência do som vamos tentando perceber a movimentação desse corpo no espaço, como um exercício de orientação espacial. Não conseguimos prever de onde virá o som, pois as colunas não estão visíveis devido à ausência de luz.

“Esta é a primeira obra sonora de Michael Snow (Toronto, 1928) autónoma em relação ao Jazz – é a sua primeira instalação sonora espacial.

Trata-se do som do próprio artista a assobiar – e a respirar –, registado em tempo real, desempenhando todas as possíveis modalidades do uso do assobio, ou do corpo como instrumento de sopro.

O próprio título (*Whistling in the Dark*), que faz uma sucessão de jogos de palavras com a palavra “wind” (vento), remete para a escuridão da sala, como o interior de um outro corpo, no qual ressoa o som de um corpo que usa o ar – e portanto, que possibilita o próprio som – como possibilidade espacial e imersiva.”

Delfim Sardo

(Abril 2018, Catálogo da Exposição “Michael Snow – O Som e a Neve”, Culturgest)

Em Novembro de 2020, instalei *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*²⁵ numa sala, com recurso a um sistema de *duplo stereo*, com quatro colunas de som no espaço: duas à frente e duas atrás. Condicionada pelo contexto da pandemia (2020), a peça teve de ser instalada integralmente numa sala, e por essa razão, as partituras foram projectadas no fundo da sala após o momento de escuta de cada peça sonora.

²⁵ O vídeo criado para esta instalação provisória pode ser visto e ouvido, preferencialmente com headphones, em: <https://vimeo.com/482586024/a7beb95ba7>

CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS

Este projecto surge da necessidade de encontrar um formato de representação próximo da imagem que retemos na nossa memória, acerca de *alguém* que conhecemos. Como conseguimos comunicar essa imagem, que se altera consoante os pontos de vista, e que se transforma com a passagem do tempo? Como representar uma imagem em constante mutação?

A (im)possibilidade de representação do sujeito num retrato, foi a questão que impulsionou o projecto *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano* desde o início. Depois de algumas experiências e reflexões, elegi o *som* como a matéria capaz de melhor gerar a representação de um indivíduo, constituindo um *retrato sonoro*.

Quando pensamos no conceito que temos de *alguém* que conhecemos, como conseguimos transmiti-lo por inteiro? As fotografias ou vídeos, as radiografias ou ecografias, mostram-nos fragmentos de uma pessoa que se transforma com a passagem do tempo e que se altera consoante o ponto de vista do observador. Mas como conseguimos integrar esses fragmentos da mesma pessoa, numa representação?

O som da voz de *alguém* remete-nos para o espaço de um determinado corpo humano e não para um instante parado no tempo. Por outro lado, uma fotografia de *alguém* identifica um momento datado na linha do tempo, e muitas vezes já sem relação com a pessoa que representa. Deste modo, podemos afirmar que o som do corpo de uma pessoa se mantém inalterado durante mais tempo do que a sua imagem, a qual sofre mais alterações com a passagem do tempo.

Na convicção de que o som da voz de *alguém*, e todos os sons produzidos por cada pessoa, nos remetem necessariamente para a existência de um determinado corpo, parti da análise e fragmentação desses sons como método para descobrir um novo espaço de composição de um corpo humano. O ponto de chegada concretiza-se na integração dos fragmentos sonoros, numa representação que transmite um corpo existente num tempo indeterminado, e no espaço da percepção do espectador.

Comecei por investigar sobre o retrato e a sua correspondência com a percepção que temos do objecto retratado representado na nossa memória. Com o objetivo de criar um retrato que incluísse, em simultâneo, as diversas perspectivas de um ser humano em transformação permanente, pesquisei sobre a evolução que o retrato foi sofrendo enquanto representação

do sujeito deste a Arte Moderna. Encontrei nas ideias desenvolvidas por Muybridge e Marey um ponto de partida para a construção do pensamento que estrutura este projecto.

Assim, partindo da pesquisa de Marey sobre as camadas de sustentação da estrutura de um corpo animal em constante movimento, e das experiências fotográficas de Muybridge para captar as fases de um animal em deslocação, analisei a fragmentação do som, a matéria-prima dos *retratos sonoros*. Foi então, a partir destas ideias – a sucessão de elementos fragmentados invisíveis que constituem o movimento de um corpo, e a identificação das várias camadas anatómicas da estrutura física de um corpo em movimento – que iniciei a construção dos *retratos sonoros*, com recurso à qualidade dos gravadores de som e dos *softwares* de edição actuais.

Após a captação dos sons de um corpo humano, ao fragmentá-los, colocou-se a questão: Qual a unidade mínima do som, que ainda mantém um vínculo com o “corpo” de onde este provém? A resposta a esta pergunta levou-me a Pierre Schaeffer, e ao conceito por ele criado – *objecto sonoro*.

Ao pretender desvincular os sons produzidos pelo corpo humano, da sua associação com a figura visual do mesmo corpo, apoiei-me neste conceito de Pierre Schaeffer. O *objecto sonoro* permite-nos explorar a nossa capacidade perceptiva da realidade através da escuta, libertando-nos das imagens às quais geralmente associamos os sons. Assim, “desfiguramos” a nossa percepção do mundo, e acedemos a novas formas de o pensar e apreender.

Neste trabalho, o *objecto sonoro* funcionou como um método de fuga às “imagens visuais” que nos impedem de escutar o som em si mesmo. Para encontrarmos o *objecto sonoro*, Pierre Schaeffer, recomenda uma nova forma de escuta que ficou conhecida como *escuta reduzida*: o exercício de ouvir o som em si mesmo, relevando as suas características acústicas perceptíveis, abstraídas das suas relações com a fonte geradora do som e com as outras possíveis referências externas a esse som.

O interesse de Pierre Schaeffer no *objecto sonoro*, tinha uma intenção posta ao serviço da composição musical, resultando na criação de um novo estilo designado Música Concreta. Para Pierre Schaeffer, não era importante que os sons contivessem em si informações acerca da sua proveniência, e por isso, não lhe interessava se o som vinha de um sino ou de um corpo humano. Nos *retratos sonoros*, é importante o reconhecimento da proveniência dos sons, procurando um equilíbrio entre a independência do *objecto sonoro* e o vínculo mínimo com a fonte sonora que o produziu. Esta divergência levou-me a investigar a abordagem de Murray Schafer, autor responsável pela conceptualização do termo *Soundscape*, nos anos 70.

Na perspectiva de Murray Schafer (1977), o *objecto sonoro* constitui a “menor partícula autocontida de uma paisagem sonora”²⁶. Schafer importa as ideias desenvolvidas acerca do *objecto sonoro*, para o campo de estudo da *Soundscape* (paisagem sonora). Ao contrário de Pierre Schaeffer, o seu interesse reside nos aspectos referenciais dos sons e na sua interacção no contexto original, como forma de caracterizar o ambiente acústico de uma paisagem. Assim, Schafer prefere utilizar o termo *evento sonoro*²⁷ para caracterizar esta unidade mínima do som no contexto de uma paisagem. O foco de Schafer é a harmonização do ambiente acústico das cidades contemporâneas, humanizando-o e tornando-o mais suportável, na composição da paisagem sonora.

Voltando a situar *Retratos Sonoros – Memória sonográfica de um Ser Humano* na investigação: depois de pesquisar sobre a unidade mínima para definir os fragmentos sonoros do corpo humano – guiando-me em direcção aos conceitos *objecto sonoro* e *evento sonoro* - a questão que surge no seguimento é: Como integrar os fragmentos sonoros de modo a constituir um retrato representativo de um determinado sujeito? Como contruir o corpo deste *Frankenstein* sonoro?

Nos *retratos sonoros*, o corpo humano é o ambiente acústico a ser caracterizado. Assim, ele é o campo de estudo acústico e a paisagem sonora a ser composta, tomando por empréstimo o conceito *Soundscape Composition*, enquanto processo revelador de espaços habitados, que através das “imagens visuais” não alcançamos. Neste projecto, o conceito *Soundscape Composition* – desenvolvido por Barry Truax – concretiza a possibilidade de encontrar o equilíbrio entre a independência do *objecto sonoro* (Música Concreta) e as características referenciais do *evento sonoro* (paisagem sonora).

O campo da *Soundscape Composition*, desenvolveu-se no âmbito do WSP – um projecto de investigação na área da ecologia acústica, e afastou-se do seu carácter documental inicial quando começou a ser uma prática autoral, uma composição resultante de uma interpretação mais subjectiva do espaço acústico. Além deste facto, a tendência da *Soundscape Composition* sofreu influência da evolução da tecnologia, a qual veio possibilitar a criação de uma espécie de simulacros do ambiente sonoro através da reprodução áudio em multi-canais, imergindo por completo o espectador/ouvinte numa experiência estética de elevada qualidade. A percepção dos ambientes acústicos, recriados electroacusticamente e instalados de modo

²⁶ Murray Schafer. Objectos sonoros, eventos sonoros e paisagens sonoras. *A Afinação do Mundo*. 1977. Pág. 183

²⁷ IDEM, pág. 185

imersivo num novo espaço proporciona uma maior ligação entre o espectador/ouvinte e o lugar retratado. Assim, a documentação de espaços acústicos, foi-se convertendo na criação de espaços subjectivos e abstratos; experiências que estimulam os sentidos do observador, talvez a melhor forma de nos relacionarmos com um espaço “real” e de adquirirmos a consciência da sua existência.

Assim, inspirada por estes conceitos para a composição das três peças sonoras – *Interior*, *Biofonia Emergente*, e *Antropofonia* - que retratam um Ser Humano em constante movimento concentrei o trabalho de campo na observação e na escuta atenta da vida deste corpo humano, para descobrir os sons fundamentais que o constituem. Desconstruídos os sons, e encontrados os fragmentos mínimos para a construção de um novo corpo, construído em distensão, desenhando uma *Soundscape Composition*: um *retrato sonoro* capaz de invocar memórias, gerar consciência auditiva, desafiar a percepção, e estimular os sentidos do espectador a materializar mentalmente esse lugar intersubjectivo. Para produzir este efeito, as três peças são instaladas, em sequência, numa sala onde a luz seja escassa, ou mesmo inexistente de modo a anular os estímulos visuais, com o recurso a colunas de som estrategicamente colocadas envolvendo o espectador na paisagem sonora composta.

Após a construção de *Interior*, deparei-me com a dificuldade de organização dos sons de uma paisagem de modo a permitir uma construção de uma composição coerente e representativa da sua natureza. Inicialmente, organizei os sons de acordo com o ponto de vista (neste caso, de escuta), ou seja, separando os sons do interior do corpo dos sons da superfície da pele e dos sons dos arredores do corpo. Mas esta divisão tornou-se muito condicionante e rígida não permitindo uma maior interação entre os sons, num corpo que se pretende fluído e integral. Então, como organizar os sons de uma paisagem?

Segundo Schafer (1977), organizamos e classificamos a informação captada, para descobrir diferenças e semelhanças. Mas “Como todas as técnicas de análise, essa actividade só pode ser justificada se nos conduzir à melhoria da percepção, do julgamento e da invenção” (Schafer, *A Afinação do Mundo*, pág. 189). No capítulo “Classificação” de *A Afinação do Mundo*, Schafer define vários critérios de classificação dos sons: acústico, de acordo com características físicas; psicoacústico, de acordo com o modo como os sons são percebidos pelo ouvinte; semântico ou semiótico, de acordo com a função e significado dos sons; ou estético, de acordo com as suas qualidades emocionais ou afectivas. Mas na perspectiva do seu colega Barry Truax, é necessário manter uma integração dos sons de modo a compreender a paisagem sonora. Segundo Truax (1974), citado por Schafer, a paisagem sonora só pode ser compreendida “pelas representações formadas mentalmente, que

funcionam como base para a memória, a comparação, o agrupamento, a variação e a inteligibilidade”²⁸

A discussão acerca da organização e classificação dos sons de uma paisagem sonora, conduziu-me aos estudos de Krause no contexto da *Soundscape Ecology*, uma ciência multidisciplinar da qual o Krause foi um dos fundadores.

A *Soundscape Ecology* desenvolve uma perspectiva macro em relação à paisagem sonora, concentrando-se na análise dos arranjos complexos, resultantes da interacção entre os sons biológicos e de todos os sons ambientais que ocorrem num local. Krause compara os sons da natureza, profundamente interrelacionados, com os arranjos de uma orquestra.

Então, tal como numa orquestra que se divide em função dos tipos de instrumentos (cordas, metais, percussões, madeiras, etc), Krause propõe organizar os sons da paisagem consoante o tipo de fonte sonora que os produzir, identificando três tipos: a geofonia, a biofonia e a antropofonia. A Geofonia reúne a classe dos sons da natureza não biológicos, tal como o vento nas árvores, a chuva nas pedras, a corrente de um rio ou as ondas do mar. A Biofonia refere-se aos sons biológicos, gerados por organismos vivos, não humanos, no *habitat*. E a Antropofonia, é o conjunto dos sons produzidos pelos seres humanos, sejam estes, sons controlados como a música ou teatro, ou caóticos e incoerentes (ruídos). Bernie Krause utiliza a biofonia e a geofonia, como indicadores da biodiversidade da paisagem: quanto mais harmoniosas, dinâmicas e complexas forem as características acústicas de um *habitat* natural, mais saudável ele é.

Esta concepção da paisagem sonora constituiu a resposta adequada para servir a questão da organização e classificação dos sons do corpo humano para compor *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*. Assim, com base nos princípios de Krause, prossegui para a composição da peça *Biofonia Emergente*. Voltei a organizar os sons, encarando-os como parte de uma paisagem sonora natural, identificando a sua Biofonia e a sua Geofonia, e analisando a qualidade da sua biodiversidade. Nesta peça, o corpo humano torna-se um *habitat*, um ecossistema onde vivem várias espécies (células, bactérias, micro-organismos, vírus) em interacção, constituindo uma comunidade.

Antropofonia Social, a terceira peça do projecto, tem como referência a fonte sonora que comporta os sons produzidos pelos humanos, definida pelo mesmo autor. Desta forma, a peça caracteriza a união dos seres humanos, o seu comportamento no espaço social e

²⁸ Barry Truax “Soundscape Studies: An introduction to the World Soundscape Project”. *Numus West*, v. 5, pág. 37, 1974

colectivo, completando a representação de *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*.

Depois de estruturar o *Frankenstein* sonoro, à medida que concluía cada uma das peças sonoras, foi surgindo a necessidade de desenhar partituras que concretizassem as imagens que ocorriam na minha percepção, a partir de cada uma delas. Schafer (1977) refere que na base de todas as tentativas de projectar uma paisagem sonora, está a *competencia sonológica*, habilidade implícita no processo de percepção do som. Este termo, define os dois momentos da percepção do som: a impressão e a expressão. A impressão absorve e organiza a informação do ambiente, e a expressão expõe e projecta-a. Nas partituras que associo às três peças sonoras que compõem o projecto, coloco-me na qualidade de ouvinte, absorvo o ambiente visualizando uma imagem, e em seguida, explico-o na forma de um desenho.

O som, por si só, permite-nos aceder a imagens que residem no nosso inconsciente, e trazê-las para “luz” do consciente. A partitura de cada uma das peças corresponde a uma expressão das imagens às quais o som permitiu o acesso, constituindo uma interpretação subjectiva do corpo humano retratado. Simultaneamente, estas partituras funcionam como mapas, planos de trabalho para a análise e definição dos detalhes da peça sonora, talvez uma forma de notação sonora. Este tipo de notação, levou-me a aprofundar a expressão “partitura de escuta”, oriunda do contexto da Música Electroacústica. Na Música Electroacústica a composição musical desenvolve-se directamente sobre o suporte electrónico, e não previamente numa partitura. Anteriormente à existência destes estilos musicais construídos a partir de gravações sonoras, a composição era definida e trabalhada primeiro na partitura, planificada e organizada a partir de formas e relações visuais. Só depois se produziam os sons correspondentes à composição.

Na Música Electroacústica criam-se formas diferentes de notação musical, expandindo as possibilidades tanto da escrita, como da composição musical. A partitura de escuta, surge como uma forma de descrever os sons, permitindo a análise e identificação das suas características. Além da análise, possibilita a tradução visual da percepção do som, tendo em conta as características particulares e o objectivo de quem o faz, tornando-se, de certo modo, “um tanto ou quanto” subjectiva. Cada ouvinte tem uma percepção diferente do som, de acordo com o seu contexto físico, geográfico, psicológico, profissional, familiar e/ou social. Assim, as partituras que desenhei em *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*, não irão corresponder à imagem representada na percepção de cada ouvinte, estas são, uma interpretação subjectiva do som, e por isso, estas não são o tipo de retrato que procuro representar.

Para Schafer, a notação do som, ou *sonografia*, é a criação de “sinais visuais” representativos da complexidade dos *eventos sonoros* de uma paisagem. Schafer considera o *evento sonoro* como um símbolo com funções de sinalização, que por sua vez, está associado a “padrões primordiais”. A estes padrões Jung apelidou de *arquétipos* - representações na nossa mente, herdadas do *inconsciente colectivo*, a camada mais profunda da psique humana. Assim, os símbolos ou *eventos sonoros*, correspondentes a *arquétipos* que nos são revelados através de experiências reais, como por exemplo, em sonhos ou através de obras de arte. Segundo Jung (1966), os *arquétipos* não podem ser observados, apenas percebidos; assim, o termo *arquétipo* só se aplica a conteúdos psíquicos que ainda não foram submetidos a qualquer elaboração consciente.

O conceito de *inconsciente colectivo*, surge neste projecto no contexto da minha intenção de encontrar uma forma de representar uma imagem intersubjectiva, que proporcione a percepção de um *arquétipo*. Para cumprir esse objectivo, pesquisei sobre as possibilidades de acesso ao *inconsciente colectivo* – o espaço onde residem os conceitos universais comuns a todos os seres humanos – e escolhi utilizar o som enquanto meio para atingir esse fim, mais precisamente, a composição de paisagens sonoras. Através do som, ao interpretar cada peça criada, descobri as imagens “escondidas” que estiveram na génese das próprias composições, residentes no meu inconsciente. Esta experiência, reforça a minha convicção de que o som, é o recurso essencial para o tipo de retrato que procuro representar, servindo de estímulo à visualização de uma imagem, contaminada por uma herança comum aos seres humanos e adaptada ao contexto de cada um individualmente – uma imagem que se torna subjectiva, na perspectiva do outro.

Em suma, através do som, encontrei uma forma de retrato do Ser Humano, mais próxima da imagem que provavelmente existe na memória e na percepção subjectiva de cada espectador/ouvinte – uma representação intersubjectiva do lugar onde existe *alguém*, uma paisagem perene e em constante transformação na linha do tempo.

O corpo de um Ser Humano é um espaço em constante movimento; um lugar desconhecido que quero continuar a explorar. *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*, motiva o aparecimento do próximo projecto a germinar, retomar as experiências “videográficas” interrompidas, que ocorreram no contexto do presente projecto, e explorando a interpretação das peças sonoras por meio da “imagem em movimento”.

Partindo da estrutura física de camadas sonoras do corpo humano definida em *Retratos Sonoros – Memória Sonográfica de um Ser Humano*, continuarei a pensar um corpo que se destrói e se

regenera adquirindo diversas formas. Através da recolha de fragmentos filmados desse corpo, pretendo desenhar uma nova representação do mesmo Ser Humano, testando a sua plasticidade, a capacidade de transformação, os limites e a interdependência das camadas que estruturam este corpo expandido.

BIBLIOGRAFIA

- AUGUSTO, Carlos Alberto (2014). *Sons e silêncios da Paisagem Sonora Portuguesa*, Relógio de Água Editores
- BRUNET, Sophie (1977). *Revue musical 303–305: Pierre Schaeffer: de la musique concrète à la musique même*. Paris: Richard-Masse.
- DELEUZE, Gilles (1966). *Le Bersonisme*, Presses Universitaires de France, Paris
- DIDI-HUBERMAN, Georges (2004). L'Image est le mouvant, *Revue intermédialités - Devenir-Bergson*, Numéro 3, printemps 2004, Presses de l'Université de Montréal
- GARCIA, Denise Hortência Lopes (2010). *Partitura de Escuta: confluência entre sonologia e análise musical*. In: I Simpósio Brasileiro de Pós-Graduandos em Música (SIMPOM), pág. 52-61. Rio de Janeiro: Unirio.
- HUXLEY Aldous (2001). *Admirável Mundo Novo*. Trad. Lino Vallandro e Vidal Serrano. São Paulo: Ed. Globo.
- JUNG, Carl G. (1933-1955). *Os Arquétipos e o inconsciente coletivo*. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2000. 2ª Edição. Obra Completa de Carl G. Jung Volume IX/I. Tradução de Maria Luiza Appy, Dora Mariana R. Ferreira da Silva, do original publicado em Alemão: *Die Archetypen und das Kollektive Unbewusste*. Walter-Verlag, AG, Olten, 1971.
- JUNG, Carl G. (1966). *O espírito na arte e na ciência*. Petrópolis: Editora Vozes, 1985. Obra Completa de Carl G. Jung Volume XV. Tradução do original publicado em Alemão: *Über das phänomen des geistes in kunst und wissenschaft*. Walter-Verlag, AG, Olten, 1971.
- KRAUSE, BERNIE (2013). *A grande orquestra da natureza – Descobrindo as origens da música no mundo selvagem*, Tradução Brasileira por Ivan Weisz Kuck, Editora Zahar
- LICHT Alan (2009). Sound Art: Origins, development and ambiguities. *Organised Sound*, 14, pág. 3-10, doi:10.1017/S1355771809000028
disponível em: 8200009081775531S_tcartsba/gro.egdirbmac.slanruoj//:ptth
- MACHADO, José Pedro (1993). *Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa*. 8ª edição. Ed Livros Horizonte, 2003

- MAREY Étienne-Jules (1873). *La Machine Animale, Locomotion Terrestre et Aérienne*
- MCLUHAN, Marshall (1962). *A galáxia Gutenberg* (1972). Ed. Brasileira: *A galáxia Gutenberg*, São Paulo
- MCLUHAN, Marshall / Quentin Fiore (1967). *The Medium is the MESSAGE – AN INVENTORY OF EFFECTS*, Publicado em 2001 pela Gingko Press
- PIJANOWSKI ET AL, Bryan C (2011a); Outros autores: Villanueva-Rivera LJ, Dumyah SL, Farina A, Krause BR, Napoletano BM, Gage SH, Pieretti N. Soundscape ecology: the science of sound in landscapes. *Bioscience* Vol. 61, No. 3 (March 2011), pág. 203-216, University of California Press on behalf of the American Institute of Biological Sciences.
- PIJANOWSKI, Bryan C (2011b); Outros autores: Farina A, Gage SH, Dumyah SL. What is soundscape ecology? *Landscape Ecol.* 2011
- RICHARD, Albert, (1952). *Revue musicale 212: L'oeuvre du XXe siècle*. Paris: Richard-Masse
- SANTOS, Fátima dos (2006). *A PAISAGEM SONORA, A CRIANÇA E A CIDADE: Exercícios de Escuta e de Composição para uma Ampliação da Ideia de Música*, Tese Doutorado em Música pelo Instituto de Artes da Universidade Estadual de Campinas, Orientadora: Profa. Dra. Denise Hortência Lopes Garcia
- SARDO, Delfim (2018), *Catálogo da Exposição “Michael Snow – O Som e a Neve”*, Culturgest
- SCHAEFFER, Pierre (1977). De la musique concrete a la musique meme. *La revue musicale*, Paris, n. 303-305, pág. 1-252.
- SCHAEFFER, Pierre, (1952a). *L'objet musical*. In Richard org., 1952a: 65–76.
- SCHAEFFER, Pierre, (1952b). *L'expérience concrète en musique*. In Schaeffer, 1952b: 121–199.
- SCHAEFFER, Pierre, (1952c). *À la recherche d'une musique concrète*. Paris: Seuil.
- SCHAEFFER, Pierre, (1966). *Traité des objets musicaux: essai interdisciplines*. Paris: Seuil, ed. ampliada 1977 (ii)
- SCHAEFFER, Pierre (1967). *Solfejo do Objecto Sonoro* (1996) Tradução, notas e comentários de António Sousa Dias, INA - GRM - Groupe de recherches musicales, Lisboa 1996. Rev Paris 2007
- SCHAFER, R. Murray ([1977] 1997). *A Afinação do Mundo* (1997). São Paulo, Editora UNESP, 2001
- SCHAFER, R. Murray ([1986] 1992). *O Ouvido Pensante*. São Paulo, Editora UNESP, 2001

- SHELLEY Mary ([1818] 2016). *Frankenstein: Or The Modern Prometheus*, Aletheia Editores
- STANISLAVSKI Konstantin (1936), *A preparação do Actor*, tradutor não mencionado, editora Arcádia, publicação de 2006, Coleção de Teatro.
- SOUTHWORTH, Michael (1969) . *The sonic environment of cities*, Environment and Behavior 1(1), 49-70.
- TRUAX, Barry (1978). *Handbook for Acoustic Ecology*, Vancouver: ARC Publications.
- TRUAX, Barry (1994). *The inner and outer complexity of music*, Perspectives of New Music 32(1): 176-193
- TRUAX, Barry (1995), ‘*Sound in Context: Soundscape Research and Composition at Simon Fraser University*’, *ICMC Proceedings*, 1995, 1-4.
- TRUAX, Barry (2000). *Acoustic Communication*, 2nd edition. Westport, CT: Ablex Publishing 2001
- TRUAX, Barry (2012a). *From soundscape documentation to soundscape composition*. Société Française d’Acoustique. Acoustics 2012, Apr 2012, Nantes, France.
- TRUAX, Barry e BARRETT, Gary (2011). Soundscape in a context of acoustic and landscape ecology. Revista *Ó Springer Science+Business Media B.V.* 2011. Publicação online, 17 Setembro 2011.
- WISHART, Trevor (1986). *Sound, symbols and landscapes*, In: EMMERSON, Simon (Ed). *The language of electroacoustic music*. New York: Harwood Academic Publishers, pág. 41-60.
- WISHART, Trevor (1996). *On sonic art*. Amsterdam: Harwood Academic Publishers.