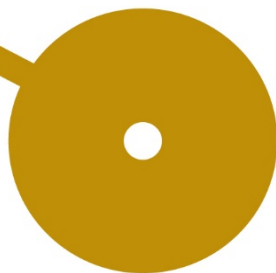


M

MESTRADO
ARTES E TECNOLOGIAS DO SOM

**Exercícios Sonoros sobre a
Emancipação do Som
mediados pela Tecnologia do
Século XX/XXI
João Churro**

2021



M **MESTRADO**
ARTES E TECNOLOGIAS DO SOM

**Exercícios Sonoros
sobre A Emancipação
do Som mediados pela
Tecnologia do Século
XX e XXI**

**João Afonso de Matos Alves
Pinto Churro**

**Projeto apresentado à Escola Superior de
Música e Artes do Espetáculo como requisito
parcial para obtenção do grau de Mestre em
Artes e Tecnologias do Som**

**Professor(es) Orientador(es)
Bruno Pereira**

**Professor(es) Coorientador(es)
Gustavo Costa**

Dedico este trabalho aos meus pais, amigos, professores e orientadores pelo incansável apoio.

Agradecimentos

Quero agradecer, primeiramente, aos meus orientadores Bruno Pereira e Gustavo Costa pela ajuda que me deram para que pudesse concluir este projeto. À minha família e amigos que sempre me ajudaram e que, desta vez, não foi diferente.

Agradeço, também, ao Diogo Borges por me ter ajudado a gravar o Desconhecido e pelo o apoio em todo o trabalho, à Ana Catarina Rodrigues por me ter ajudado a rever o documento e ao Vasco Oliveira por me ter emprestado algum do material utilizado para o projeto Ventoinha 2.0.

Agradeço, ainda, à “Fanamol” pela disponibilidade e ajuda na escolha das molas e à “Rocha e Leitão” pela paciência para encontrar os parafusos certos, sem os quais teria sido impossível construir a mesa de molas usada no projeto Desconhecido.

Resumo

Neste trabalho foram realizados três exercícios sonoros, os quais foram intitulados de: O Vazio, Desconhecido e Ventoinha 2.0.

Para a execução dos mesmos foi importante o pensar sobre o que é emancipação sonora, assim como a sua relação com a tecnologia do século XX e XXI. Para tal, alguns pensamentos importantes foram correlacionados para pensar a música e o som. Autores como Walter Benjamin ou compositores como John Cage, Stockhausen ou Pierre Schaeffer foram, assim, fundamentais para o meu pensamento sobre emancipação sonora que ocorre numa linha contínua com todos os seus antecessores: desde o Krautrock à música minimalista, desde a música industrial até à música ambiente.

O projeto foi, então, o fruto deste pensamento – o que pode ser a emancipação sonora – e a importância da tecnologia do século XX e XXI para essa mesma emancipação. Considerando, assim, três exercícios diferentes, em que todos tiveram um pensamento sobre a liberdade sonora e o que pode ou não ser considerado válido como música ou som.

Assim sendo, o projeto foi executado fora da linha de pensamento do sistema musical temperado, utilizando uma linguagem musical intuitiva. Neste sentido, foram criados mais desafios de forma a perder controlo sobre o som das fontes sonoras. Portanto, todas estas ideias foram pensadas, de forma a criar desafios sonoros que acabaram por ter uma enorme influência nas composições. Ou seja, a ideia foi trabalhar o som fora da abordagem tradicional, mas sem condicionamentos de uma sonoridade específica: o que me desafiou a compor sobre um som em constante trabalho, numa relação com os instrumentos, numa linguagem que não conheça.

Deste modo, a tecnologia teve um papel fundamental, permitindo que conseguisse manipular o som, desenhando-o de uma forma personalizada. Então, através da utilização de pedais de efeitos, microfones e até os próprios instrumentos utilizados por mim, como o sintetizador e a guitarra eléctrica, a tecnologia faz parte das composições tanto quanto eu.

Palavras-chave: Emancipação Sonora, Tecnologia do Século XX e XXI, Som, Música, Composição, John Cage

Abstract

In my project I will present three musical works interpreted by myself: “O Vazio”, “Desconhecido” e “Ventoinha 2.0”.

I will begin with a thinking exercise about sound emancipation and its relation with the technology of the XX and XXI Century. To do so, I correlate some important thoughts to think about music and sound. Authors like Walter Benjamin or composers like John Cage, Stockhausen (1964) or Pierre Schaeffer were essential in the thinking process about sound emancipation, which occurs, in a continuous line with its entire predecessor: from Krautrock to minimalism and from industrial music until ambient music.

The project is the product of this thinking – what sound emancipation can be – and the importance of technology from the XX and XXI Century in that emancipation. Thus, considering three different exercises, in which all of them had a thought about sonic freedom and what can or cannot be considered valid as music or sound.

All the music works were made outside the musical temperament system line of thought, which means that the musical language was intuitive. In this sense more challenges were created to lose control over the sound of the sound sources.

All these ideas were thought in a way to create sonic challenges that ended up having a huge influence on the compositions. That is, the idea was to work the sound outside the traditional approach, but without the conditioning of a specific sonority: that is what challenged me to compose about a sound in constant work, in a relationship with the instruments, in a language unknown to me.

In sum, technology had a fundamental role in this project. It allowed me to manipulate sound, shaping it in a personalized manner. By so, using effects pedals, microphones and even instruments like the synthesizer and the electric guitar, technology was part of the compositions as much as me.

Keywords: Sound Emancipation, Technology of XX and XXI Century, Sound music, Composition, John Cage

Índice

Agradecimentos.....	iv
Resumo.....	v
Abstract.....	vii
1. Introdução.....	1
2. Contextualização.....	2
2.1. O Homem e a Sua Relação com o Som.....	2
2.2. O Som e a Tecnologia do Século XX e XXI.....	7
3. Projetos.....	12
3.1. Apresentação.....	12
3.2. Projeto 1 – O Vazio.....	13
3.2.1. Descrição Técnica – Projeto 1.....	14
3.2.2. Pensamentos Finais.....	16
3.3. Projeto 2 – Desconhecido.....	16
3.3.1. Descrição Técnica.....	17
3.3.2. Pensamentos Finais.....	19
3.4. Projeto 3 – Ventoinha 2.0.....	20
3.4.1. Descrição Técnica.....	21
3.4.2. Pensamentos Finais.....	22
4. Conclusão.....	24
5. Bibliografia / Discografia.....	26
6. Anexos.....	28
6.1. Anexo 1.....	28
6.2. Anexo 2.....	29
6.3. Anexo 3.....	30
6.4. Anexo 4.....	31
6.5. Anexo 5.....	32
6.6. Anexo 6.....	33

“Mas, afinal, em que difere o som do resto das experiências que constituem o nosso mundo?” (Carrilho, J. M. *et al.*, 2019, p. 185)

1. Introdução

Este trabalho tem como objetivo conseguir estudar a ideia de som emancipado ou emancipação sonora, através de três projetos diferentes.

O que é, para mim, esta ideia de emancipação sonora? Esta ideia parte de uma vontade de estudar diferentes formas de me relacionar com som, distintas de uma abordagem mais clássica de composição.

O que considero como emancipação do som está diretamente relacionado com a forma como temos em conta esse mesmo som. Isto é, se considerarmos um som, seja ele qual for, um potencial sonoro, criamos a possibilidade de nos relacionarmos com ele a um nível musical. Sendo assim, é complicado perceber de onde realmente é proveniente esta emancipação, do homem ou do som. Contudo, podemos ter em conta que ambas estão completamente interligadas. Esta consciência sonora está, então, dependente de uma noção de escuta e de atitude musical perante o mundo dos sons.

Irei, assim, fazer uma cadeia lógica entre alguns pensamentos e estudos que influenciaram o meu trabalho, para que o possa contextualizar no estado da arte. Entre eles, apresenta pensamentos filosóficos, teorias ou até trabalhos artísticos que me permitiram estudar este tema e pensar sobre a emancipação do som, mediado pela tecnologia do século XX e XXI.

A tecnologia do século XX e XXI teve um grande impacto no mundo dos sons e, sobretudo, na nossa forma de nos relacionarmos com ele. Ou seja, tornou o som mais vasto ao nível dos mundos sonoros, o que permite o acesso a um maior controlo de nossa parte e um relacionamento mais direto e personalizado com o próprio som, sendo assim uma parte fundamental deste trabalho.

Em seguida, será apresentada uma contextualização sobre alguns pensamentos fundamentais para este trabalho, com algumas ideias importantes para a nossa relação com o som enquanto forma de expressão humana.

Decidi, então, apresentar este projeto em três exercícios distintos por fazerem parte de uma cadeia de pensamento e de cada exercício ter servido de estudo para esta

matéria. Assim sendo, cada projeto tem um número de composições musicais interpretadas e tocadas por mim. Os projetos são os seguintes:

- Projeto 1 – Vazio – Duas composições
- Projeto 2 – Desconhecido – Duas Composições
- Projeto 3 – Ventoinha 2.0 – Cinco Composições

É de salientar que estes três projetos vão ser descritos detalhadamente, assim como o pensamento artístico que levou à sua execução. Cada projeto representa uma ideia diferente, dentro deste universo da emancipação sonora, assim como pede abordagens criativas distintas de criação artística. Sendo, então, também um desafio, para mim, enquanto músico e artista, pois pretendo testar os meus limites relativamente ao meu trabalho.

Mais ainda, no final deste projeto, pretendo ter uma noção do que é, para mim, a emancipação sonora, assim como ganhar consciência da minha relação com a mesma.

2. Contextualização

2.1. O Homem e a Sua Relação com o Som

A música e o homem sempre estiveram ligados desde o início da nossa existência que existe uma consciência sonora que faz parte de nós. Podemos pensar nas tribos pré-históricas e nos rituais musicais à volta das fogueiras. Essa linguagem sonora poderia ter um propósito puramente funcional – anunciar um perigo ou uma caçada – assim como algo diferente do lado da razão – ou seja – era usada para expressar sensações, comunicar com os deuses ou como ato de transcendência.

Ao longo dos anos, a música teve várias formas de ser estudada e várias formas de ser representada e teorizada, chegando a um consenso com o sistema pitagórico e evoluindo até ao sistema temperado utilizado na atualidade.

"Since the dawn of music notation, composers have been able to manipulate musical materials as symbols on paper, separated from the act of producing sound in time. There in lies a fundamental schism. Because formal symbols can be organized abstractly, such manipulations have been closely identified with the organization of musical structure." (Roads, 2015, p. 20)

Um momento importante para o pensamento da música no século XX foi a obra de John Cage 4'33", onde todos os sons ocorrem ao acaso: por exemplo, os sons produzidos pelo público na plateia fazem parte da peça. Dessa forma, sempre que é interpretada irá soar de forma diferente. O autor abriu, assim, portas a que novos sons entrassem no campo do mundo dos sons válidos no mundo da música, assim como a que uma das suas obras tivesse sempre um som diferente, o que obrigaria um exercício de escuta diferente por parte do músico.

Desde o século XX e, muito por influência de John Cage, vários autores começaram a explorar o mundo dos sons de uma forma diferente dos períodos passados e, ao entrar na época contemporânea, a procura por novas sonoridades e novas formas de expressão sonora começou a ser cada vez maior. Desenvolveu-se, assim, uma procura sonora baseada num pensamento crítico sobre o som e na

liberdade sonora, e menos numa perfeição harmónica ou melódica de acordo com o sistema temperado.

Enumero, assim, alguns pensadores fundamentais para este trabalho que exploraram e pensaram o som de uma forma mais expansiva e que o tentam expressar, através do seu trabalho, ajudando assim à criação de novos mundos sonoros:

- Edgar Varèse, pela importância que o seu pensamento teve no mundo dos sons, com a ideia que música poderia ser, simplesmente, definida por “som organizado”, sendo assim possível que todos os sons fizessem parte do mundo musical, assim como elabora no seu artigo “The Liberation of Sound” (Varèse, E. & Wen-Chung, C., 1966).
- Karlheinz Stockhausen, pela integração tecnológica e abertura de horizontes sonoros, assim como novas formas de composição.
- Murray Schafer por trabalhos como o “*The Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World*” (Schafer, M., 1993), que foram fundamentais para uma validação do mundo sonoro que nos rodeia, assim como a influência que teve para o pensamento do mesmo.

Por conseguinte, o pensamento filosófico da arte tornou-se importante e os compositores queriam mostrar mais do que uma harmonia perfeita, queriam – pois – mostrar uma ideia. Podemos ver, desde então, uma diversa procura de integrar e explorar de forma a libertar o som.

“Durante o século XX, o “Ruído” autonomizou-se: a concepção do ruído apanágio da desconstrução e da polissemia, da filosofia e às ciências positivas e à arte, premiando a situação pós-moderna da música. Da plurivocidade da estética do século XX pode isolar-se uma tendência que se expressa num elogio de abertura: forma aberta (Boulez, Stockhausen, E. Brown), “indeterminação” (Cage), “música estocástica” (Xenakis), “música intuitiva” (Stockhausen) ou *free improvisation*, todas germinam das consequências da autonomia do ruído” (Carrilho, J. M. *et al.*, 2019, p.202).

Durante o século XX, surgiu também a indústria discográfica, e novas sonoridades artísticas acabavam por ser tidas cada vez mais em conta pelo seu valor

mercantil. Assim, muita da música com influência americana desde o jazz, ao blues, ao rock e, mais futuramente, ao hip-hop, tornar-se-iam uma referência estética para países como Alemanha, França ou Inglaterra e, mais tarde, para o resto do mundo. Contudo, apesar destas novas estéticas surgirem de situações de rutura sónica, rapidamente deixavam de funcionar como forma de criação de novas sonoridades, mas como forma de repetição das mesmas sonoridades e de criar os mesmos sons com as mesmas fórmulas. Ora, muito se deve pelo valor mercantil da música ser em grande parte o que motiva a relação com o som. O blues que veio dos escravos americanos e que era, de certa forma, uma exploração intuitiva e nova do som, tornou-se uma das linguagens mais comuns. Assim sendo, este ciclo acabou por ser também um obstáculo à emancipação sonora.

No livro de David Stubbs (2014) “Future Days”, vários grupos na Alemanha, num movimento musical intitulado de Krautrock, tentaram explorar novos sons, afastando-se da ideia de composição tradicional, numa experimentação e num cruzamento artístico de várias estéticas diferentes. Assim, artistas e bandas da época foram influenciados pelo movimento minimalista, como os The Velvet Underground (1968) e, como todos estes pensadores, anteriormente referidos (com uma grande ênfase para Karlheinz Stockhausen, em 1964, que trabalhou de perto com alguns dos projetos). Portanto, apesar de usarem os mesmos instrumentos, tinham uma abordagem mais exploratória e ligada às novas tecnologias da altura e a novas formas de produzir música. Daí surgiram bandas como os Can (1971), os Faust (1971) e, até, os Kraftwerk (1978), todas com uma abordagem sonora distinta. Estes últimos foram pioneiros na sua abordagem musical, bem como uma forte influência para a música eletrónica e uma porta aberta a um novo mundo sonoro.

Outros movimentos como o Industrial que surgiu em Inglaterra, através de sonoridades mais *noise*, queriam transmitir um reflexo da era industrial em que viviam. Deste movimento surgiram outras bandas, como os Nurse With Wound (1979) ou SPK (1981) e, daí derivaram inúmeros géneros, que foram buscar estas ideias de sonoridade onde refletiam, também, o ruído vivido no dia-a-dia dessa altura. Logo, podemos dizer que houve uma abertura, para que mais sons passassem a ser emancipados enquanto música. A emancipação do som será uma libertação de estigmas, por exemplo: as frequências sempre existiram e nós é que as passamos a validar, permitindo-nos a uma relação com as mesmas, e tornando, assim, a linguagem dos sons cada vez mais infinita.

Na tese de *“Acusticologia: pensamentos filosóficos-Analíticos sobre som e música”* de Vitor Rua, o autor tenta definir todos os sons dividindo-os em dois grupos: os acústicos e os eletrônicos (Rua, 2012). Tenta, assim, de uma forma mais livre, referir uma linguagem em que caibam todos os sons. Já Leigh Landy havia descrito o conceito de *“Sound-based music”* (Landy, 2012), ou seja, a unidade de trabalho é o som em si em vez de notas.

Concluindo assim esta reflexão com um pensamento do texto de Pierre Schaeffer:

“Já não se tratam de questões de princípio: distinguir o som puro do chamado bruto, fundar um sistema musical sobre a tonalidade ou a série, sobre uma escala de cinco, seis, sete, doze ou trinta sons, ou ainda sobre alturas em vez de timbres. Trata-se, pois, mais do que terminologias, das próprias noções; e, mais do que noções, das atitudes do fazer música”. (Schaeffer, P., 1993. P.37)

Portanto, a ideia de Emancipação do Som foi pensada através de três trabalhos distintos e quis explorar a ideia de criação, através de um pensamento crítico sobre o meu objeto de estudo, o som.

Para tal, o trabalho de Walter Benjamin da *“Arte na Era da Reprodutibilidade Técnica”* esteve presente, nomeadamente a ideia de criar peças irrepetíveis que tivessem o caráter único (Benjamin, 2012): ou seja, a execução de composição sem estruturas melódicas e ritmo, assim como distintas sonoridades instrumentais através da tecnologia.

O pensamento de Peter Kember (músico inglês) no seu projeto *Experimental Audio Research* (1994), vai ao encontro do meu raciocínio:

“In this way the group creates a special kind of sound-space and mood space aiming forwards whilst heeding yesterday’s experiments and advances. To ignore the work of Cage, Varèse, Stockhausen or Cardew would be foolhardy. To dismiss the experiments of LaBradford, Joe Meek, Eno or Krafwerk would equally be a mistake, EAR exists in the furrow between the low brow and the high brow, between traditional and contemporary, independence of categorizations, where

classical music can meet My Bloody Valentine. Where preconceptions and prejudice can be left outside and sounds can exist for their intrinsic values. Where sounds can show their true selves” (Kember, P., n.d).

Neste sentido, o autor fala de como o seu projeto E.A.R (1994) se desenvolve numa linha contínua com um universo sonoro, onde autores de eras distintas estão próximos por esta relação aberta com o mundo dos sons, isto é, numa procura crítica por essa relação artística com o fenómeno físico do som.

É, pois, uma ideia que comparo com o “Olho e o espírito” de Merleau-Ponty, onde o mesmo prende dar tributo à pintura como forma de expressão de um mundo próprio. Valorizando, assim, o pintor que se funde com a pintura, em que o vidente não se diferencia do visível, o sujeito não se diferencia do objeto e o “eu” não se diferencia do mundo (Merleau-Ponty, 1960 as cited in Loturco, V., 2010).

Em suma, o som é aqui tido, então, como plataforma de emancipação do nosso verdadeiro eu, impulsionado pela tecnologia como a possibilidade de sentir mais, numa procura insaciável de perceber o mundo a partir do som.

Com a citação seguinte podemos pensar, então, que a música transporta em si algo mais que a sua razão científica, como um poeta com as palavras, um músico utiliza o som para transmitir um mundo próprio. Mundo esse que como arte existe fora da camada do visível, sendo assim longe de ser possível de abordar por ordem de uma linguagem científica.

“O som atua no terreno próprio da mente, ou seja, como pura vibração ou energia. O pensamento é oceânico: o seu psicodinamismo flutuante compõe-se de fluxos autopropagantes; vagas velejando sobre campos de ideias, vibratórios, reativos: algumas podem cruzar o mundo, em correlações de enorme alcance: outras são pequenos murmúrios quase inaudíveis. Através do som, a música congrega a mente, que em si, é já uma coerência emergente. Todos os gastos de energia criativa que não encontraram ainda materialização concreta vivem à mercê do paradoxo e da contradição, da formulação virtual como num sonho. O seu elemento estrutural é um elogio de abertura que parte da autonomia desse ruído que pensa para desvelar a consciência ao mundo interior e exterior – um corte *musoepestemológico* realizado a partir da fronteira” (Carrilho, J. M. et al., 2019, p. 201.)

2.2. O Som e a Tecnologia do Século XX e XXI

A tecnologia vai, obviamente, ter um papel fundamental no desenrolar de novas sonoridades durante o século XX e XXI. Ao longo do tempo, os mundos sonoros sofreram diferentes metamorfoses, contudo a tecnologia do século XX e XXI vai acelerar esse processo com uma imensidão de possibilidades sonoras.

“Technology is ubiquitous. Thus it is hardly surprising that it has had a profound influence on the art of music in the twentieth century. It has altered how music is transmitted, preserved, heard, performed, and composed. Less and less often do we hear musical sound that has not at some level been shaped by technology...”
(Kramer, n.d)

Esta evolução acompanhou um desenvolvimento tecnológico acelerado, a partir de 1950-60. Desde o rock ao hip-hop, à música de dança e às músicas experimentais, estes foram acompanhados de novas tecnologias, como os *samplers*, as *drum machines*, pedais de efeitos, *digital audio workstation (DAW)*, *vst's*, sintetizadores analógicos, entre outros. Essas novas ferramentas permitiram, assim, uma nova possibilidade de comunicação a partir de novos universos sonoros.

Em 1960, os amplificadores de guitarra eram construídos para recriar o som da guitarra elétrica, da forma mais fiel possível à realidade, com maior volume. Dave Davies, guitarrista da banda de rock The Kinks, afirma ter rasgado uma coluna de um amplificador de guitarra, criando assim o efeito de distorção como é possível confirmar no artigo de Dave Simpson (2013) para jornal *The Guardian* “*How we made You Really Got Me*”. Dito pelo próprio guitarrista na entrevista:

“... I was very depressed and fooling around with a razor blade. I could easily have slashed my wrists, but i had a little green amplifier, an Elpico, that was sounding crap. I thought, “I’ll teach it” – and slashed the speaker cone. It changed the sound of my guitar. Then, when i wired that amp up to another, a Vox AC30, it made it a lot, lot louder. That’s how “You Really Got Me” became the first hit record to use distortion, which so many bands have cited as the beginnings of punk and heavy metal” (Simpson, 2013)

Apesar de o efeito sonoro ser conhecido na altura, através de colocar os amplificadores mais altos até o som distorcer, Davies criou uma forma de distorção. A partir daí, começaram-se a desenvolver pedais de guitarra de distorção que, no fundo, imitam este efeito no som. Isto foi o momento em que esta forma de usar a distorção se tornou habitual, assim, consecutivamente com as novas tecnologias começaram a integrar um novo mundo de possibilidades para experimentar o som, de uma forma diferente e cada vez mais pessoal. A evolução de possibilidades sonoras com a tecnologia eletrónica tornou-se, cada vez, mais rápida e abrangente, levando a novas formas de manipular o som. O autor Curtis Roads apresenta a seguinte reflexão:

" We find in electronic music new examples of a venerable opposition in music-making, pitting the immediate spontaneity of improvised performance onstage against the careful, reflective process of studio-based composition. It is not a matter of which is better than the other; they are different worlds—like the distinction between acting and playwriting." (Roads, 2015, p. 21)

Nos anos 70, em Portugal, o projeto Telectu (1983), banda portuguesa composta por Vítor Rua e Jorge Lima Barreto, executava a exploração sonora através de sintetizadores analógicos e de uma guitarra a passar por vários pedais de efeitos. Estes introduziam uma linguagem nova em Portugal, que Jorge Lima Barreto (1991) intitulou de música minimal repetitiva no seu livro intitulado também "Musica Minimal Repetitiva", sendo assim, a junção de dois conceitos: música minimal e música repetitiva. Porém, havia música minimal que não era repetitiva e havia música repetitiva que não era minimal. É, pois, uma experiência sonora numa imersão simbiótica entre o homem e a tecnologia. "*Sentir mais e mais rápido*" como dizia Álvaro de Campos, a inovação tecnológica, assim como a abertura artística ao som, permitiram que houvesse essa sensação de sons novos mais rápidos e mais intensos, como uma simbiose entre o homem e a máquina.

Se pensarmos em universos como o de *Noise* no Japão, em artistas como Merzbow (1996) ou Masonna (1988) ou na música Industrial que surgiu em Inglaterra, podemos ter essa sensação de um mundo sonoro muito próprio e trabalhado nesse sentido. No caso do *Noise*, a junção de frequências de forma caótica e a utilização de fontes sonoras não musicais, feedbacks, assim como o uso de instrumentos de forma errática (como atirar consecutivamente um microfone para o chão) e, no caso da música Industrial, a junção de sons de barris e máquinas industriais, passaram a fazer parte dos

sons utilizados por muitos artistas nessa altura. Paul Hegarty (2007) no livro “*Noise/Music*” analisa várias estéticas musicais que utilizaram o ruído ao longo do século XX e XXI, desde o movimento *noise* no Japão, à música eletrónica *glitch*, à música experimental. Neste trabalho o autor argumenta que o ruído é um julgamento sobre o som, sendo que a determinado momento, qualquer som pode ser válido como música.

Porém, durante o século XXI, tem-se quase assistido a um retornar dos sintetizadores antigos e modulares, sobretudo analógico. Uma espécie de purismo, como uma procura pela simbiose perfeita com a máquina, mas também uma luta contra a invasão de computadores no mundo da música e a impessoalidade que a mesma ferramenta transmite. Podemos dizer que a forma não influencia o conteúdo e que o mesmo resultado pode ser obtido. Contudo, atualmente, um músico tem uma relação muito próxima com as várias áreas da tecnologia, tendo em conta a quantidade de conhecimento necessário para conseguir funcionar com uma *DAW* (por exemplo), tornando-se um novo *standard* para aquilo que pedem a um músico para saber. Enquadrando a nossa aproximação ao som, esta tornou-se mais tecnológica: “metaformisando” completamente numa relação homem-máquina.

Num texto de Peter Kember (n.d) sobre o seu projeto E.A.R (1994), o músico inglês fala-nos da sua relação com os instrumentos utiliza.

“The Instruments used in their recordings and performances do not revolve around the chromatic scale, and no amount of divisions per octave is defined before hand – indeed many of the instruments from Theremin and Modular synthesizers to the Insect and Human voice generations ““lack”” any fretted or keyed sequential controllers to even suggest particular mode or scale. In this way the most stimulating range of sounds is come by, because it is the most stimulating and not for any predetermined reasons. Likewise, the sounds selected from various random or heuristic programming functions and improvisational playing techniques rather than from a preset bank of sounds – none of these instruments have a ““memory”” or ““preset”” facility- giving unique sounds every time the instrument is used. In this way the performer becomes the selector for the near infinite possible rage of textures” (Peter Kember, n.d).

Por exemplo, durante o *Desterronics*¹, organizada pela associação cultural do Desterro em Lisboa – sessões de improviso com música eletrónica – podemos ver uma grande diferença para as tradicionais *jam*. Em primeiro lugar, existe a ligação com a máquina e depois a ligação com o som. Para quem assiste a um *Desterronics* é impossível saber qual é o som que sai de cada instrumento. Existem instrumentos sequenciados uns com os outros, criando uma simbiose entre as máquinas e os intervenientes que transformam estas sessões numa espécie de “roda à volta da fogueira”, no ano de 3001. Fazendo, então, a relação com a citação de Peter Kember, comparo os eventos do *Desterronics* ao projeto E.A.R (1994) do músico Inglês, por partilharem a mesma filosofia: a ideia de um momento sonoro feito de decisões tomadas no momento, longe da ideia do algo predefinido, mas perto de algo que estamos a perceber à medida que o estamos a viver. Sendo, por isso, impossível viver o mesmo momento da mesma forma é, então, impossível que algo como um *Desterronics* seja igual a outro *Desterronics*.

Podemos pensar que uma parte da abordagem sonora tem seguido esse caminho, sobretudo no âmbito da música experimental. Numa valorização da música enquanto experiência única num momento único, assim como na pintura passamos a considerar o conceito ou a expressividade de mundos, na música também houve uma valorização de uma nova expressividade sonora. É, pois, amplificada por essa perda de linguagem como o sistema cromático, para novos mundos em que qualquer objeto amplificado com um microfone ou o som de um comboio podem fazer parte de uma música.

“Tais conceções de abertura, desenvolvidas por estéticas radicais, são impacto de reações artísticas ao aumento exponencial na racionalização de todos os parâmetros musicais, que culminaram no aparecimento da música eletrónica de arte como uma *Terza Practica*² - um contexto interdisciplinar em que a música se torna um acto de ciência e a própria arte pode ser encarada como uma atividade de conhecimento. Tal como a intuição, que envolve conceitos no limite do pensável, também a improvisação depende de uma abertura hic et nunc ao imprevisto” (Carrilho, J. M. *et al.*, 2019, p. 202).

¹ Evento semanal de música eletrónica improvisada aberto ao público. Acontece em Lisboa no bar Desterro e qualquer pessoa pode participar através de inscrição.

² Konrad Bohemer “Towards a *Terza Practica*”, em *Order and Disorder, Music-Theoretical Strategies in the 20th Century Music*, Collected Writings of the Orpheys Institute, Leuven, Leuven University Press, 2004.

Numa citação de Peter Kember (n.d), o músico fala de como é necessária também uma disciplina para este tipo de abordagem sonora:

“To assume that this approach must lack discipline is a common mistake. The discipline is mirrored by the freedom given the performers, keeping its aims pure and free from excess, aiming to be progressive but not just for progressiveness” (Kember, P., n.d).

Com isto, pretendo refletir que a forma de experiência sonora é tida através da ideia da nossa própria noção de mundos sonoros e com o que é para nós, então, considerado válido como som e de que forma nos relacionamos com ele. Este processo é algo que pode ser trabalhado de forma metodológica, através de um acumular de experiências sonoras até nos sentirmos mais expressivos e mais livres desta forma.

Este processo não é algo de todo exclusivo da tecnologia do século XX/XXI, mas é algo que essa tecnologia acelerou e tornou mais visível. Como podemos ver nesta citação de Tony Conrad no livro de Branden W. Joseph, “*Beyond the dream Syndicate: Tony Conrad and the arts after Cage (A Minor Story)*”:

“The genius of conglomerate action raises the overall harmonic operative level beyond what is rationally controllable without great care in any case; machines suggest the patterns potentiated by manipulation and selection of high harmonic-content timbre complexes, but infinitesimal control has to be used to get precisely wanted range of interrelations. Variation by extremely minute degrees, as well in fact as rates of variation, spring flagrantly into vivid distraction, creating almost the need for a new kind of instrumentalist. It seems to take a new year of listening to begin to obtain the control that comes only with the self-corrective semiautomatic control of the tiniest beat-elements of the single instrument.” (Joseph, 2008, p. 140)

3. Projetos

3.1. Apresentação

Neste projeto decidi desenvolver um pensamento artístico à volta da criação de paisagens sonoras associado à ideia de emancipação do som. Assim, influenciado por vários movimentos e artistas distintos, fiz um estudo musical ao longo de três exercícios sonoros diferentes, que vêm de mundos sonoros distintos, partilhando questões filosóficas sobre liberdade sonora. Em todos, pretendo trabalhar a questão de emancipação do som, através da tecnologia e a partir de algumas ideias como: instrumentos com afinações fora do sistema temperado; não utilizar noções de escalas; não ter uma ideia composição musical pré-definida e a utilização do momento e da exclusividade de acontecimentos sonoros, utilizando ao longo dos diversos exercícios formas de me obrigar a perder a noção musical cromática, o que de alguma forma está quase intrínseco à minha relação com o som.

É, então, uma série que é constituída por três projetos diferentes sobre este tema e onde através de algumas metodologias descritas acima, procuro novas sonoridades criando assim um mundo sonoro pessoal, abordando também diferentes abordagens à composição musical.

- **Projeto 1** – Intitulado O Vazio, este primeiro projeto tem como objetivo criar uma série de duas músicas, feitas uma a seguir à outra com os mesmos instrumentos. É influenciado pelo artista Yves Klein especificamente na série “*Fire Imprints*” (ver anexo 1). São duas composições intituladas “Vazio#1” e “Vazio#2” com 17min04seg e 15min28seg, respetivamente.
- **Projeto 2** – Intitulado Desconhecido, este projeto tem uma forte influência nos movimentos de Noise e Industrial. As duas composições que formam este projeto, “Desconhecido#1” (15min38seg) com e, “Desconhecido#2” (22min56seg), foram criadas a partir de várias fontes sonoras emissoras de som que transformei em fontes sonoras com muita distorção, de forma a ter o mínimo de controlo sobre elas.
- **Projeto 3** – Intitulado Ventoinha 2.0, este projeto é influenciado pela música *drone*, sobretudo pelo artista Tony Conrad, que está também ligado ao movimento minimalista. São cinco composições intituladas de: “Ar#2” (3min36s), “Ar#4” (4min48s), “Ar#5” 7min28seg), “Ar#6” (9min36seg) e “Ar#9” (3min44seg). Todas as composições foram feitas utilizando, apenas, o som de uma ventoinha manipulado a partir de pedais de efeitos.

Para cada projeto, será desenvolvida e apresentada uma explicação detalhada do pensamento por detrás do mesmo, seguido de uma explicação mais técnica do seu processo de criação. Será apresentada, igualmente, uma lista de material utilizado em cada projeto, assim como a parte técnica de descrição, a construção de instrumentos e as formas de captação utilizadas em cada projeto. Por fim, constarão os pensamentos finais sobre cada um deles.

3.2. Projeto 1 – O Vazio

Este trabalho foi inspirado pelo artista Yves Klein, nomeadamente, o seu trabalho, nos anos 60: *“Fire Imprints”*.

Neste projeto, o artista queimou diversas telas com um lança-chamas e intitulou essa série de *“Fire Imprints”*. Antes de pegar no lança-chamas para queimar as telas, Yves Klein meditava para alcançar o estado que queria quando fosse, então, executar a sua obra. Isto significa que o tempo que passou a queimar os quadros foi curto, mas queria estar o mais possível no estado que desejava, de forma a viver o momento com intensidade.

O objetivo deste primeiro projeto foi criar uma comparação sonora na minha visão artística e fazer uma reflexão sobre esse mesmo momento ou esse estado. Uma contemplação em que a fonte transmissora da mesma seria o som. A ideia é, então, afastada de uma noção de composição tradicional. É, pois, seguir um processo semelhante ao do artista Yves Klein nas suas obras *“Fire Imprints”* e fazer duas viagens a este vazio através do som. Para tal, tentei utilizar o som como emissor de experiência, amplificada pelas máquinas numa simbiose sonora à procura de um lugar confortável.

Foi-se tornando mais claro à medida que fiz o trabalho que, apesar de ter feito duas meditações sonoras com sons idênticos, as peças são distintas. A metamorfose que sofremos quando nos deixamos invadir pelo momento, faz com que dois momentos não possam soar iguais, porque não houve nenhuma linha de raciocínio, houve um momento e depois houve outro momento diferente, parecido, mas na sua essência diferente.

Seria muito difícil uma réplica exata desta peça devido ao *feedback*, ressonância e *glitch* feito pelas máquinas e pedais. Esta inconstância e vulnerabilidade do momento

que se experiencia é o que torna a experiência desafiante, uma tensão sonora que se aproxima e afasta do sítio para onde queremos ir. As máquinas são a minha nave de comando neste mundo em que se transformam em emissores galácticos destes universos vazios e distantes dos quais todos temos *dejá vu*.

Neste trabalho tentei retratar o pensamento das obras “*Fire Imprints*” sobre o projeto Vazio: a preocupação por estar no momento presente e como isso influenciou a minha criação artística. Procurei, então, fazer duas composições com os mesmos instrumentos, uma imediatamente a seguir à outra. A ideia é não ter qualquer estrutura pré-concebida e, com os mesmos sons, voltar a repetir.

O resultado que encontrei foram duas viagens sonoras completamente diferentes uma da outra, apesar de serem os mesmos sons e ter sido logo uma a seguir à outra, sem qualquer plano de execução. Estas composições foram, portanto, influenciadas por esse pensamento e não tanto por uma ideia de composição musical. Podemos, assim, relacionar que a ideia de criação e preparação como um momento intenso. Como vimos, anteriormente, refletindo algumas ideias de Peter Kember, há um acumular de experiências e, ao mesmo tempo, uma aceitação dessa liberdade sonora, o que cria uma grande responsabilidade porque, de alguma forma, há um sentido, mesmo que esteja a ser criado no momento. É um momento que nunca possuímos inteiramente, como uma sintonização sonora em que de alguma forma conseguimos estar mais ou menos.

3.2.1. Descrição Técnica – Projeto 1

Nestas composições foram utilizadas:

- Uma guitarra elétrica Fender Jaguar ligada em mono
- Um sintetizador polifónico Korg Minilogue com sequenciador integrado – Ligado em *stereo*
- Um sintetizador monofónico Korg MS-20 com sequenciador separado Korg Sq-1 - Ligado em Mono
- Pedais de efeitos: Electro Harmonix Big Muff – Proco Rat – Electro Harmonix Small Stone – Ibanez Stereo Chorus – MXR Carbon Copy – TC Electronics Tripple Delay – Boss Blues Driver – Boss Overdrive Distortion

Os instrumentos foram todos gravados, diretamente, para a *DAW Ableton Live* através da placa de som Onyx Blackbird Firewire, utilizando cabos *jack* 6.35mm.

Durante o processo, os instrumentos foram afinados fora do sistema temperado e foram utilizados os sequenciadores das máquinas, de forma que permitissem que os sons pudessem continuar a tocar. Enquanto tocava na guitarra que, por sua vez, também estava afinada fora do sistema temperado, o som dos sintetizadores também ia sendo alterado através de diversos parâmetros, como o ADSR, LFO e o Filtro. O Sequenciador Sq-1 que sequenciou o Korg MS-20 funciona através de CV, o que permitiu uma abordagem mais espectral, tendo em conta que controlar o tom se torna mais complicado, ao mudar de amplitude com o aumento de voltagem dado a certo instante. (ver anexo 2)

Ora, parte do processo acontece ao deixar as máquinas relativamente automáticas e improvisar com a guitarra por cima dos sintetizadores. A guitarra é utilizada para fazer texturas sonoras, distorcendo o som através de pedais de *fuzz*, *reverbs* e *delays*. Este processo acontece numa simbiose com as máquinas utilizadas em que parte sou eu e parte são elas. O som da guitarra, por exemplo, é controlado mais pelos pedais do que pela posição dos dedos na mesma. É um acontecimento irrepetível que nunca conseguiria ficar igual, logo todas as inconstâncias e limitações do momento fazem parte da peça.

Esta simbiose acontece com as máquinas e também com o som, visto que a forma como são utilizadas está mais perto de um preenchimento de frequências, do que uma composição pautada no sentido tradicional. Existe, pois, uma atenção e uma procura sonora por uma estabilidade que, rapidamente, se perde e onde nos tentamos voltar a situar. Por exemplo, em determinado momento a guitarra faz um *feedback* e, de alguma forma, tento integrá-lo de forma natural no som; a desafinação dos instrumentos para não ter um guia harmónico e não ser algo confortável para mim, para conseguir estar no tom ou de alguma forma seguir um princípio harmónico expectável. Todas estas decisões são tomadas no momento e têm uma grande influência sobre a composição sonora.

3.2.2. Pensamentos Finais

Foi o desafio artístico de fazer algo que não consiga repetir como uma ida sem volta, como os *“Fire Imprints”* do Yves Klein, onde os quadros são relativamente idênticos uns aos outros. No fundo, telas queimadas, só que cada uma emite uma energia diferente e conseguimos relacionarmo-nos com elas de forma distintas. Todas as decisões estão presas num momento de impulsos sobre as quais somos vítimas. Somos, então, assim como criadores e espectadores de uma experiência que nunca poderemos repetir.

Então, neste caso, o som será a minha forma de exploração de mundos. Um artista visual explora o mundo através da imagem, assim como um músico explora o mundo através do som. Sendo assim, o som será o nosso agente transmissor de pensamento dessas mesmas experiências sonoras.

3.3. Projeto 2 – Desconhecido

Neste trabalho foi feito um estudo de vários materiais diferentes, cujos sons foram escolhidos minuciosamente. Com os objetos escolhidos foram realizadas duas composições: (Desconhecido#1) e (Desconhecido#2). O objetivo deste projeto é explorar o som, como se de um elemento estranho se tratasse. Tentei criar um conjunto de sons extremamente distorcidos, transformados em ruído e conjugados numa gestão espectral de frequências através do volume das fontes sonoras das mesmas.

Portanto, trata-se de olhar para o som com uma perspectiva de construção sonora a partir de sons completamente distorcidos da sua forma original. Decidi, deste modo, fazer duas composições de forma a criar dois cenários diferentes: o primeiro onde os sons são os mais abrasivos possíveis (mais distópico) e um segundo onde tento criar uma atmosfera sonora menos densa dentro da sua destrutividade sonora das fontes em questão. Ambos os projetos tiveram uma abordagem distinta aos mesmos sons. Um compositor importante para este trabalho foi Harry Partch (1946), pela abordagem e a linguagem disruptiva que teve à música clássica, criando assim um mundo dos sons novos com a construção de instrumentos únicos e de uma linguagem musical própria.

Este trabalho foi fortemente influenciado pela música *Noise* e *Industrial* e tem também como objetivo refletir a poluição sonora que vivemos, atualmente, numa cidade, uma situação em que me revejo também; assim como a música *Industrial* tem como

objetivo incorporar sons de máquinas, como por exemplo betoneiras que remetem para os tempos fabris e de construção industrial, em Inglaterra. Ou, por exemplo, a música *Noise* pela completa aceitação e trabalho deste espectro sonoro, que pode acabar por ser quase meditativo.

Tenho presente, de forma vincada, esta ideia de Desconhecido, sem qualquer informação sobre. O meu desafio foi criar sons que estivessem no limite da minha bagagem sonora, como aceites no meu mundo sonoro, acreditando eu que possa ver neles algo que não estou a ver mesmo no momento que os estou a fazer. Portanto, a ideia é perder completamente qualquer hipótese de tornar este conjunto de sons perceptíveis da sua origem, estando eu a lançar ruído sobreposto com mais ruídos, colocando-me longe de uma linguagem que conseguisse manipular: estimulando a ideia de um certo purismo defendido por Peter Kember na relação com o momento sonoro. Neste, criando um conjunto de fontes sonoras completamente distorcidas, quase como um aprender de novo a relacionarmo-nos com o som.

3.3.1. Descrição Técnica

Neste projeto foram feitas duas composições em que foram utilizados os seguintes materiais:

- Uma guitarra elétrica – Fender Jaguar
- Uma guitarra acústica – Taylor Big Baby
- Um baixo elétrico – Squire Jazzbass
- Sintetizador Polifónico – Korg Minilogue
- Sintetizador Monofónico – Korg Ms-20
- 2 Barris (Ver anexo 3)
- 7 Molas de Tração e 3 Molas de Compressão
- Pedais de efeitos: Electro Harmonix Big Muff – Proco Rat – Electro Harmonix Small Stone – Ibanez Stereo Chorus – MXR Carbon Copy – TC Electronics Tripple Delay – Boss Blues Driver – Boss Overdrive Distortion

Os instrumentos foram estudados sonoramente sobre de que forma lidariam com a distorção. Foram, então, escolhidos vários instrumentos musicais, assim como outras fontes sonoras como molas e barris que foram escolhidas pelo seu carácter tímbrico e propriedades de reverberação, de forma a que tivesse diferentes fontes sonoras com

diferentes espectros, assim como a sua reverberação que ajuda a que mais som seja criado sem que eu o possa controlar por inteiro.

A mesa das molas, construída por mim, com molas de compressão e tração de diversos diâmetros presas a um parafuso numa tábua de madeira. (ver anexo 4) Nessa tábua de madeira, foi colocado um microfone de contacto (*piezo*) ligado a pedais de efeitos que ligavam, diretamente, à placa de som. Desta forma, foi-me permitido tocar a mesa com as molas e amplificar o som das mesmas, através de pedais de distorção, assim como captá-lo. O mesmo aconteceu com os barris que foram captados com um *piezo* no tampo superior na ponta, de forma a não interferir no impacto da baqueta.

Depois de um estudo sobre esses instrumentos, escolhi a forma em que me sentia mais confortável para os tocar. Portanto, usei diversas baquetas com diferentes espessuras de algodão para as molas, assim como os barris de forma a conseguir tirar diferentes sons e aos sintetizadores foram ligados alguns pedais de efeitos que estavam, diretamente, ligados à placa de som. As guitarras e o baixo foram tocados com um arco e foram, igualmente, desafinadas de forma a ficarem mais agudas ou mais graves, como se de um oscilador se tratasse. (ver anexo 5) Estes sons foram gravados ligados a um amplificador a válvulas e captados com dois microfones dinâmicos Shure sm 57 e o Sennheiser 906e.

É de salientar que, de alguma forma, criei o meu próprio controlo sobre esses sons, através dos pedais de efeitos nos quais fui alterando as características sonoras desses ruídos, esculpindo o som. Ao fazer o estudo fui encontrando certos sons com certas características que me foram interessando e com os quais quis trabalhar neste projeto.

Este trabalho foi muito desafiante de gravar, tendo em conta a distorção das fontes sonoras, sobretudo devido ao *feedback* nos microfones com as guitarras e o com o *piezo* (tanto nas molas como nos barris) e, principalmente, nas guitarras tentei incorporar esses *feedbacks* em alguns sons, como é o caso da guitarra acústica na música Desconhecido#2.

Os instrumentos foram gravados, separadamente, para a placa de som e misturados no *Ableton Live*. Os instrumentos, como a mesa das molas ou os barris, foram instrumentos que usei juntamente com guitarra e baixo (tocados com arco), enquanto desafinava nos próprios carrilhões completamente distorcidos – o que me

obrigou a olhar para este conjunto de sons com uma atenção mais abstrata. A ideia é, ao máximo, ter um mundo sonoro desconhecido sobre o qual temos de fazer cedências e perceber como nos podemos entregar a um momento que não conhecemos: sem muito controlo sobre os sons que fazemos, sendo então o som várias camadas de ruído, provenientes de várias fontes manipuladas por diversos pedais que ajudavam a intensificar o som com diversas camadas de distorção.

3.3.2. Pensamentos Finais

Ao explorar a composição sonora a partir de fontes sonoras com muita distorção, de forma a estarem completamente distintas da sua forma original, o resultado foi um puzzle sonoro feito como um quadro com tinta, mas preenchido com som. A utilização de fontes sonoras muito distorcidas obrigou a ter muita sensibilidade a tocar sobre as mesmas.

Influenciado por projetos como *Nurse with Wound* (1979), *SPK* (1981) ou *COIL* (1991), quis que este trabalho tivesse um limite, para mim, do que era musical ou não. Numa construção sonora disruptiva quase indiferenciada de um conjunto de som desorganizados, a tecnologia – neste caso – teve um papel fundamental ao permitir que pudesse modelar a fonte sonora de forma a fazer mais ruídos e de uma forma mais agressiva, estando eu a preencher o espectro sonoro só com intensidades de *noise*. Portanto, saliento a forma como a tecnologia nos permitiu aumentar a intensidade da experiência.

Para além de um desafio a mim próprio enquanto músico foi, do mesmo modo, uma forma de estudar a emancipação do som, tendo em conta que tentei ao máximo que as composições pudessem ser quase som desorganizado e sem sentido. As duas composições tiveram uma abordagem distinta: enquanto, no primeiro, explorei ao máximo os ruídos e os seus limites; por seu turno, no segundo, tentei encontrar uma certa beleza e criar uma composição mais harmoniosa, com instrumentos menos convencionais.

A ideia de utilizar instrumentos como barris, mesas de molas e até tocar os instrumentos com arco, fez parte do desafio de ter menos conhecimento sobre a fonte a sonora, de forma que fatores – como a limitação sonora de uma técnica tradicional (como as posições dos dedos numa guitarra) – tivessem distanciados do resultado

sonoro do trabalho. Quis, pois, trabalhar a ideia de intuição sonora e de composição sem pensar em notas perdendo-me num desconhecido sonoro, fazendo-me questionar se as composições seriam de facto músicas ou só um conjunto de sons desorganizados. Há, então, um equilíbrio sonoro entre mim e as composições que, ao longo deste exercício, se tornou o ponto fundamental do trabalho, pois a certa altura consegui criar o meu conjunto de técnicas e comunicar através de uma linguagem nova para mim, acabando por me sentir confortável com estas sonoridades.

3.4. Projeto 3 – Ventoinha 2.0

Inspirado pela música *drone* e o movimento minimalista, decidi trabalhar a textura sonora de um objeto autónomo. A ideia é amplificar o som desse objeto e trabalhá-lo através da utilização de pedais de efeitos e criar certos momentos em que ouvimos só o som do objeto com esses mesmo filtros.

Tony Conrad é conhecido por usar o violino para criar estes *drones* e texturas musicais. Numa performance no *Tate Modern*, em 2008, usa também ferramentas, como berbequins os quais junta ao som do seu violino numa sintonia sonora. O artista está ligado ao minimalismo musical que vem da ideia de que pouco é muito e foi intitulado pelo próprio como maximalismo, por tentar representar muito com pouco. Outros artistas associados a este movimento são por exemplo: La Monte Young (1965), Jon Hassell (1978), Terry Riley (1969) e Steve Reich (1968). Influenciado pela ideia de música minimalista, é exemplo a música de La Monte Young, onde um *drone* contínuo pode transportar muito significado. Tony Conrad (1995) durante a sua obra – “*Slapping Pythagoras*” – trabalha a ideia de libertação dos sons em oposição à escala cromática.

Conrad trabalha, assim, toda a sua obra com ênfase nas frequências e não na escala, assim como todos os artistas deste movimento procuravam uma abordagem própria ao mundo dos sons. Contudo, esta obra tem especial impacto, para mim e para este projeto, pela forma como os sons foram comprimidos com as técnicas do produtor Steve Albini, conhecido por ter gravado bandas como os Nirvana (1993) ou os Sunn O))) (2019), que são bandas de um universo distinto do movimento minimalista. Assim, ao usar técnicas normalmente usadas em música *rock* com sons mais *noise*, como o *grunge* ou o *post-hardcore*, o som do violino do Tony Conrad (1995) é elevado a outro patamar de intensidade, diferente de qualquer obra de autor.

Portanto, influenciado por esta sonoridade decidi criar algumas composições utilizando o som de um objeto que fizesse som por si mesmo, isto é, a ideia é emancipar o som de um objeto e fazê-lo valer só por si no campo sonoro. O objeto que escolhi foi a ventoinha, primeiro porque é uma escolha estética que me interessou e, depois, porque me pareceu intuitivo de trabalhar a nível sonoro.

Neste trabalho, usei a ventoinha em primeiro plano, sendo o título, Ventoinha 2.0 uma alusão para um *upgrade* ao objeto, como identidade produtora de som, que ganhou uma nova função enquanto objeto. O objetivo é transformar a ventoinha num oscilador de vento e controlar o som, através dos parâmetros dos pedais de efeitos, de forma a criar composições em que deixo simplesmente a ventoinha a tocar. O *feedback* criado pelos microfones célula foi usado como parte do som do objeto para as composições.

Com pedais de efeitos como fuzz e distorções muito usados em géneros mais violentos, tentei expandir esse som tornando-o de alguma forma mais intenso, permitindo que ouvíssemos uma ventoinha com toda outra perspetiva de potencial sonoro.

3.4.1. Descrição Técnica

O material utilizado foi:

- Uma ventoinha (ver anexo 6)
- Duas células eletreto
- Pedais de efeitos – Electro Harmonix Big Muff – Proco Rat – Electro Harmonix Small Stone – Ibanez Stereo Chorus – 2x MXR Carbon Copy – TC Electronics Tripple Delay – Boss Blues Driver – Boss Overdrive Distortion – DOD Carcosa Fuzz – Boss Flanger – TC Thunderstorm Flanger – Boss Chorus.

Comecei por estudar o som da ventoinha, colocando os microfones em diferentes sítios. Os microfones célula foram colocados no interior da ventoinha: um foi colocado no centro do objeto e outro na parte lateral. Ambos os microfones foram ligados a diversos pedais de efeitos, nos quais fui alterando as características do som da mesma. As células eletreto – dos microfones – eram alimentadas por pilhas de 9Volts ligados por *jack* 6,35mm aos pedais de efeitos.

Durante o processo, fui manipulando os pedais, de forma a encontrar várias texturas sonoras diferentes que me agradassem, deixando-as prolongar-se pelo tempo que me pareceu suficiente. Cada textura teve o seu momento e, por isso, o seu tempo diferente: a passagem temporal de uma textura para a outra, tem, portanto, alguns períodos prolongados.

Os pedais de *fuzz* e distorção permitiram-me criar uma compressão sonora no som, o que permitiu expandir o universo sonoro do som para onde desejava, uma sonoridade típica da música rock, reconhecida de bandas como Fugazi (1990) ou Shellac (1993).

Escolhi cinco composições que resultaram como resultado final da minha relação com a ventoinha enquanto objeto sonoro e atmosferas sónicas distintas umas das outras.

3.4.2. Pensamentos Finais

Com o terceiro exercício, o meu principal objetivo foi emancipar o objeto – a ventoinha – como agente sonoro ou, mais concretamente, o som da ventoinha em si, que acabam por estar interligados um ao outro, pois o som do mesmo: é consequência da própria função para o qual foi delineado.

A função da ventoinha ditou-o assim, contudo a utilização do mesmo, nestes parâmetros, criou uma nova função à do objeto, como nas peças “*Readymades (Found Object)*” de Marcel Duchamp, artista surrealista do movimento *dada*, em que o próprio explorava valor artístico em objetos obsoletos artisticamente, dando-lhes assim um novo significado. Do ponto de vista deste projeto, a ventoinha não teve o objetivo de soprar vento, mas sim de criar som que modelei com a ajuda dos pedais de guitarra.

Quis que, no projeto Ventoinha 2.0, o som da ventoinha fosse o seu todo, permitindo-me assim criar uma metamorfose sonora com o objeto, em que a ventoinha se torna no meu projeto artístico. Assim, acabei por explorar e perceber a sua expressividade como agente sonoro.

Inicialmente, tinha como objetivo juntar o som dos sintetizadores, mas achei que para o trabalho tinha mais interesse focar-me exclusivamente em trabalhar o som da

ventoinha, como um todo, visto o quão vasto por si só é este novo som do objeto. O som que ouvimos é uma junção dos pedais, da ventoinha e do *overload* que os microfones recebiam. Por isso, podemos dizer que, sem estes diferentes fatores, o som não seria processado da mesma forma. A Ventoinha 2.0 é, portanto, a combinação do objeto com todos estes *upgrades*: pedais de efeitos e microfones.

4. Conclusão

Neste projeto, ao longo dos três exercícios sonoros foi debatida a questão da nossa relação com o som criado num determinado espaço e momento. O acumular de experiências sonoras reunidas, ao longo do tempo, estão presentes neste trabalho, assim como todos os autores que pensaram e exploraram novos mundos sonoros. Assim, um dos momentos fundamentais para esta emancipação sonora é o espaço pessoal em que ocorre uma relação profunda com o som. Quando perdemos uma expectativa sonora e trabalhamos o som no campo da intuição criamos, verdadeiramente, uma relação pessoal e única com este universo sonoro.

A tecnologia do século XX e XXI, que apresento, tem um papel fundamental para o meu trabalho, devido à relação intuitiva que me permite ter com um som. Isto é, permite-me construir formas de modelação personalizada, alterar as fontes sonoras originais e, pela aproximação que me permite com o som, a unidade de trabalho é o som em si e não as notas – *sound based music*.

Contudo e, ainda que fundamental, esta relação não é apenas dependente dessa tecnologia. É algo que acontece no campo pessoal, onde a nossa conexão com o momento é tida através do som e através de processos não menos escolásticos musicais. Em todas as composições foram abordadas formas de trabalhar o som, afastadas da matriz clássica de pensar a composição de música com estrutura que como vimos foi algo com o qual a tradição clássica se debateu extensamente.

Ao trabalhar o som com um todo – sem pensar em escalas e notas, modelar o som através de efeitos de guitarra, utilizar diferentes fontes sonoras completamente alteradas do som original, trabalhar a ausência de uma cadeia pré-definida de sons – só temos controlo no momento presente da cadeia de acontecimentos sonoros.

Desta forma, ao longo dos exercícios desenvolvidos, existiu a compreensão de que quando pensamos o som desta perspetiva e tentamos utilizar uma cadeia de notas repetidas de uma guitarra ou de um piano, começamos a sentir que algo de errado está a acontecer; isto é, o que antes nos era normal, agora soa-nos estranho e previsível. No entanto, é nessa questão da perspetiva e da atitude de composição que percebemos o que significa essa liberdade sonora: uma relação livre com o mundo do som, em que em determinados momentos somos seres sonoros diferentes e todos os momentos são diferentes por natureza.

Portanto, tentei ao máximo comunicar através das minhas experiências sonoras, ou seja, através da importância de criar uma relação pessoal com o universo dos sons. Primeiramente, através do Vazio, onde a criação do momento sonoro por mais parecida que seja é sempre diferente, mesmo com os mesmos sons (O Vazio). Em seguida, a perda da linguagem musical, de forma a voltar a aprender a comunicar no mundo dos sons, forçando esta emancipação através de fontes sonoras agrestes e sem qualquer controlo sobre o sistema tonal ou cromático (O Desconhecido). E, por último, a contemplação de um som de um objeto autónomo, transformado pela tecnologia, que originou um upgrade do objeto – A Ventoinha 2.0 – ou seja, o som da ventoinha transformado por mim e mediado pela tecnologia.

Em suma, todos estes exercícios podem ser executados de formas diferentes, em abordagens sonoras completamente distintas, isto porque, estes exercícios não têm tanto a ver com um mundo específico de sons, mas sim com uma atitude perante os mesmos. É, pois, desta forma que deixo o meu contributo à comunidade artística e a todos os que queiram trabalhar e desenvolver estas ideias.

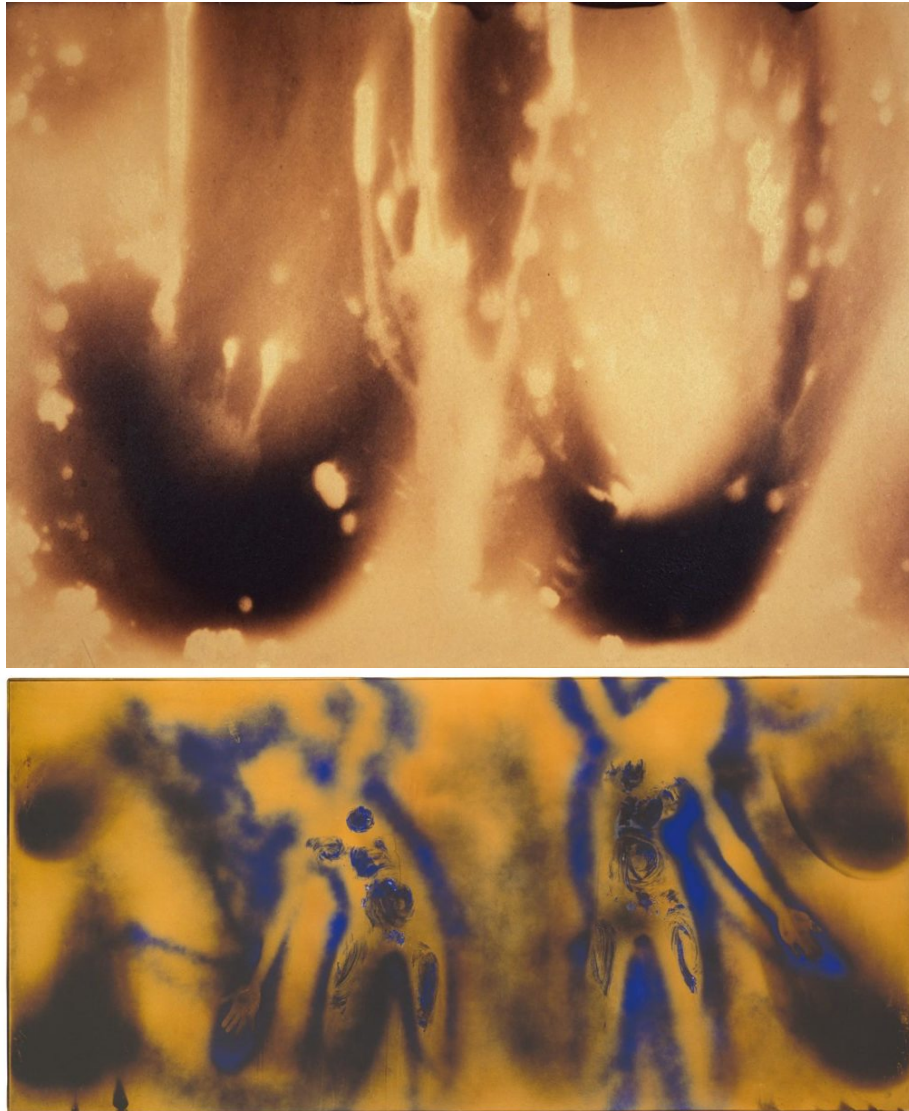
5. Bibliografia / Discografia

- Barreto, Jorge Lima. (1991). *Música Minimal Repetitiva*. Litoral Edições, Lisboa
- Benjamin, W (2012). *Sobre Arte, Técnica, Linguagem e Política*. Relógio D'Água Editores
- Can (1971). *Tago Mago*. United Artists Records.
- Carrilho, J. M., Miranda, J. A. B., Pinto, J. G., Parikka, J., Ribeiro, L. & Ernst, W. (2019). *Fundamento e Imersão – Ensaio Sobre Técnica*. Orfeu Negra, Lisboa.
- Coil (1991). *Love's Secret Domain*. Torso.
- Experimental Audio Research (1994). *Mesmerised*. Sympathy for The Record Industry.
- Faust (1971). *Faust*. Polydor.
- Fugazi (1990). *Repeater*. Dischords.
- Harry Partch (1946). *U.S Highball*. GME.
- Hegarty, P. (2007). *Noise Music: A History*. Bloomsbury Publishing, London.
- John Cale, & Tony Conrad, & Angus Maclise, & La Monte Young, Marian Zazeela (1965). *Inside The Dream Syndicate Volume 1: Day Of Niagara*. Table Of Elements.
- Jon Hassell (1978). *Vernal Equinox*. Lovely Music LTD.
- Joseph, W. B. (2008). *Beyond the Dream Syndicate: Tony Conrad and the Arts After Cage: (A "Minor" History) (1º ed)*. Zone Books, Nova Iorque.
- Karlheinz Stockhausen (1964). *Kontakte*. Wergo.
- Kramer, J. (n.d) The Impact of Technology on the musical experience | The College Music Society.
https://www.music.org/index.php?option=com_content&view=article&id=2675:the-impact-of-technology-on-the-musical-experience&catid=220&Itemid=3665
- Kraftwerk (1978). *Die Mensch-Mashine*. Kling Klang.
- Landy, L. (2012). *Making Music with Sound*. (1ª ed.) Routledge
- Loturco, V. (2010). *Merleau-Ponty dialoga com o Racionalismo e a pintura em "O olho e o espírito"*. *Cadernos Espinosanos*, (22), 85-140.
- Masonna (1988). *Like A Vagina*. Coquette.
- Merzbow (1996). *Pulse Demon*. Relapse Records.
- Mordden, E (1980). *A Guide to Orchestral Music: The Handbook for non-musicians*. Oxford University Press
- Nirvana (1993). *In Utero*. Sub Pop.
- Nurse With Wound (1979). *Chance Meeting On A Dissecting Table Of A Sewing Machine And An Umbrella*. United Diaries.
- Ponty, M (2014). *O olho e o espírito*. Cosac Naify

- Roads, C. (2015). *Composing Electronic Music: A New Aesthetic* (1ªed.) Oxford University Press.
- Rua, V. (2012). *Acusticologia*. [Dissertação de mestrado, Universidade Nova de Lisboa].
- Schafer, M. (1993). *The Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World*. Destiny Books
- Schaeffer, P. (1993). *Tratado dos Objectos Musicais*. Ed UnB.
- Shellac (1993). *At Action Park*. Touch And Go.
- Simpson, D. (2013, Junho 10). *How we made You Really Got Me*. The Guardian.
<https://www.theguardian.com/music/2013/jun/10/how-we-made-you-really-got-me>
- Sonic Boom (n.d). *EXPERIMENTAL AUDIO RESEARCH* Retirado a Outubro 1, 2021 de <http://www.sonic-boom.info/ear.php>
- SPK (1981). *Information Overload Unit*. Normal 9.
- Steve Reich (1968). *Live/Electronic Music*. Columbia Masterworks
- Stubbs, D. (2014). *Future Days: Krautrock and The Rebirth of New Music*. Faber and Faber. London.
- Sunn O))) (2019). *Life Metal*. Southern Lord
- Telectu (1983). *Belzebu*. Cliché Music.
- Terry Riley (1969). *A Rainbow In Curved Air*. CBS.
- Tony Conrad (1995). *Slapping Pythagoras*. Tables Of The Elements.
- Tony Conrad, & Faust (1973). *Outside The Dream Syndicate*.
- The Velvet Underground (1968). *White Lights / White Heat* Verve.
- Varèse, E. & Wen-Chung, C. (1966). *Liberation of Sound. Perspectives of New Music*, 5(1), 11-19, <https://doi.org/10.2307/832385>

6. Anexos

6.1. Anexo 1



IMG 1 – “Fire Imprints” de Yves Klein retirados de: <https://eldvarm.com/stories-by-the-fire/the-art-of-fire-yves-klein/>

6.2. Anexo 2



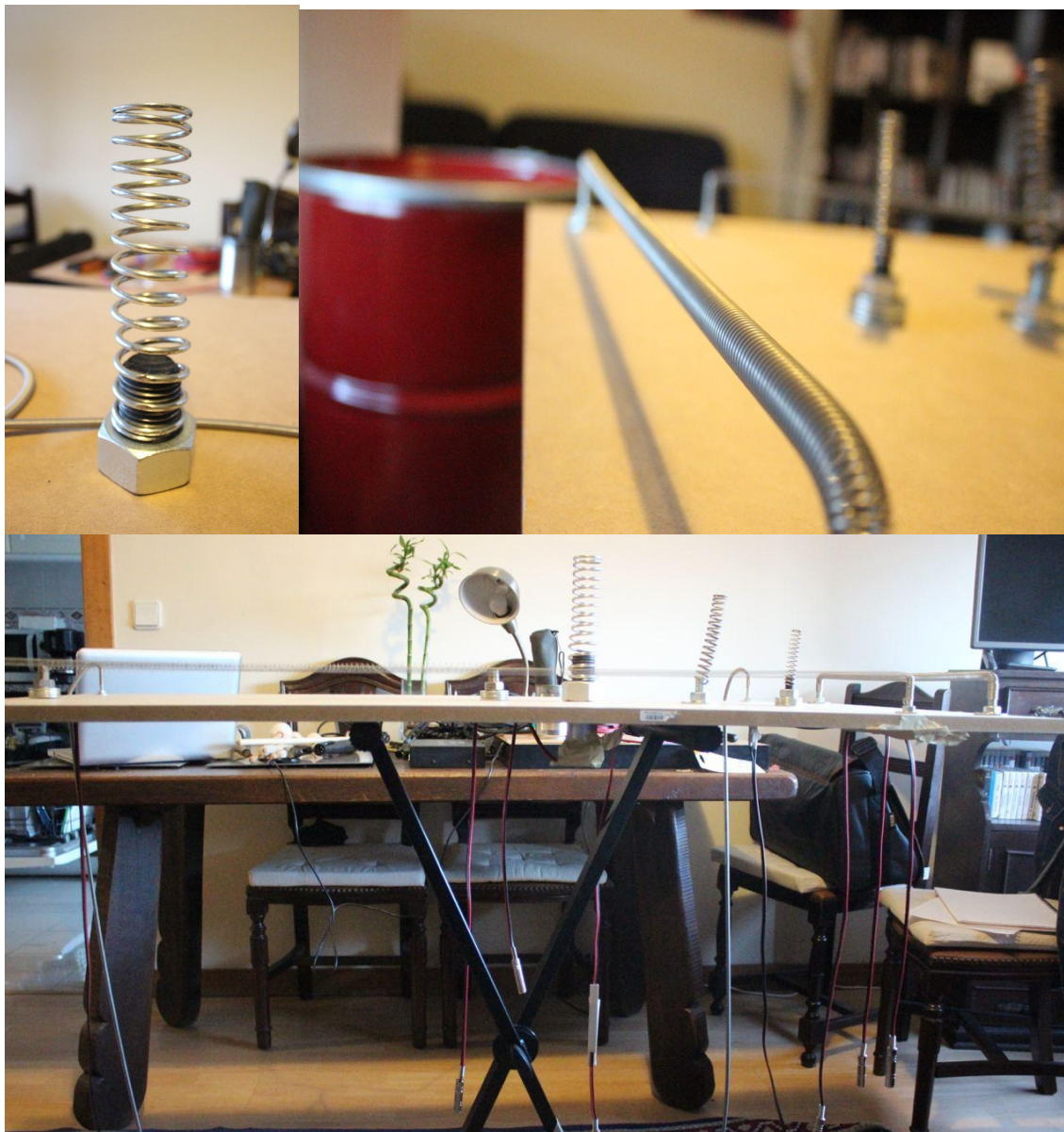
IMG 2 e 3 - Korg Ms-20 (em cima) e Korg Minilogue (em baixo) utilizados nos exercícios sonoros "O Vazio" e "Desconhecido"

6.3. Anexo 3



IMG 4 e 5 – Bidons utilizados no projecto “Desconhecido”

6.4. Anexo 4



IMG 6, 7 e 8 - Mola de compressão (em cima, à esquerda), Mola de tracção (em cima e à direita) e mesa das molas (em baixo)

6.5. Anexo 5



IMG 9, 10 e 11 - Guitarra Acústica (esquerda) utilizada em "Desconhecido" e Guitarra eléctrica (à direita) utilizada no "O Vazio" e no "Desconhecido", Baixo eléctrico (em cima, à direita) utilizado no "Desconhecido" retirado de: <https://www.musifex.pt/fender-squier-affinity-jazz-bass-blk> e alguns pedais de efeitos em todos os projectos.

6.6. Anexo 6



IMG 12 e 13 - Ventoinha com microfone eletreto (em cima) e Ventoinha com pedais de efeito (em baixo).

ESCOLA
SUPERIOR
DE MÚSICA
E ARTES
DO ESPETÁCULO
POLITÉCNICO
DO PORTO

P.PORTO

M

MESTRADO
ARTES E TECNOLOGIAS DO SOM

**Exercícios Sonoros sobre A Emancipação
do Som mediados pela Tecnologia do Sec.
.XXI/XXI**

João Afonso de Matos Alves Pinto Churro

