



Universidade de Aveiro

2022

**SÍLVIA LILIANA
FRANCO TELES
MENDONÇA**

O UNÍSSONO À LUZ DA HETERONÍMIA



Universidade de Aveiro

2022

**SÍLVIA LILIANA
FRANCO TELES
MENDONÇA**

O UNÍSSONO À LUZ DA HETERONÍMIA

Tese apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Doutor em Música, realizada sob a orientação científica da Doutora Sara Carvalho Aires Pereira, professora associada do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro e da coorientação científica da Doutora María Yolanda Espiña Campos, professora ordinária principal da Universidade de Piura – Perú.

Apoio financeiro da FCT no âmbito do POCH – Programa Operacional Capital Humano, participado pelo Fundo Social Europeu e por fundos nacionais do MCTES.

Para a *Sofia*.

O júri

presidente

Doutor José Luís Guimarães Oliveira
Professor Catedrático da Universidade de Aveiro

Doutora Catarina Leite Domenici
Professora Titular da Universidade Federal do Rio Grande do Sul
(UFRGS)

Doutora Sara Carvalho Aires Pereira (Orientadora)
Professora Associada da Universidade de Aveiro

Doutor Rui Luís Nogueira Penha
Professor Adjunto da Escola Superior de Música e Artes do Espetáculo,
Instituto Politécnico do Porto

Doutor Henrique Daniel Portovedo Marques
Professor Auxiliar Convidado da Universidade de Aveiro

Doutor João Lopes Madureira Silva Miguel
Professor Adjunto Convidado da Escola Superior de Música de Lisboa,
Instituto Politécnico de Lisboa

agradecimentos

Agradeço a todos os profissionais que se dedicaram à orientação, desenvolvimento e concretização deste trabalho de investigação;

aos meus amigos, pela partilha, discussão e colaboração;

à minha família pelo apoio constante.

Esta investigação tornou-se tão mais possível com o apoio financeiro da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), à qual deixo aqui o meu sincero agradecimento.

palavras-chave uníssonos, unidade, ideia, tempo, percepção, composição.

resumo Nesta investigação pretende-se repensar o uníssonos enquanto unidade perceptiva que pressupõe uma relação à priori:

Se por um lado, musicalmente, o uníssonos representa o encontro e a união das vozes, onde a identidade individual é substituída pelo todo reunido numa razão de igualdade, por outro, também pode representar a identidade que se define a partir de uma perspectiva temporal, e por isso, feita de diferenças.

Iremos especular sobre a ideia de uníssonos dentro do processo criativo, na composição musical, enquanto princípio gerador/revelador/segredador de diferenças, assimetrias, desvios, desequilíbrios, dissonâncias, i.e., de multiplicidade, procurando não apenas a fusão do som, mas o 'resgate' da alteridade (do outro) onde a temporalidade será a principal via utilizada de acesso ao(s) outro(s). Para representar o uníssonos à luz da heteronímia, pensamos as diferenças a partir da oitava.

Esta abordagem investigativa faz-se acompanhar da prática da composição musical, onde são apresentadas seis peças, e com o qual perfaz um todo indivisível. As obras foram escritas ao longo do processo, permitindo uma melhor compreensão da componente teórica. O principal objetivo da exploração sonora, foi a utilização do uníssonos enquanto elemento plástico, expressivo e/ou estrutural da composição musical – enquanto ideia para a composição.

A pesquisa tem como objetivo uma nova compreensão sobre este elemento da música, no contexto da prática da composição musical contemporânea, pensando o uníssonos à luz da heteronímia. A fusão dos sons, que se dá no uníssonos, será discutida enquanto realidade passível de ser reinterpretada com base na multiplicação da unidade, da identidade, e, portanto, do Eu.

keywords

unison, unity, idea, time, perception, composition.

abstract

This investigation aims at rethinking unison as a perceptive unit that implies an a priori relation:

If on one hand, on a musical level, unison represents the gathering and union of voices where individual identity is replaced by the whole, united on an equal plane, on the other hand, it can also represent identity that defines itself from a time-based perspective, and thus, made of differences.

We will explore the idea of unison within the creative process of musical composition, as a trigger, segregator and revealing principle of differences, asymmetries, deviations, imbalances, dissonances, i.e., of multiplicity, seeking not only the fusion of sound, but also the redemption of the otherness where temporality will be the main access route to the other(s). In order to represent the unison in the light of heteronymy, we think the differences from the octave onwards.

This investigative approach is accompanied by the practice of musical composition, where we present six works, with which it makes up an indivisible whole. The works were written throughout the process, allowing for a better understanding of the theoretical component. The main goal of the sound exploitation was the use of unison as a plastic element, expressive and/or structural of the musical composition - as an idea for the composition itself.

The research aims at providing a new understanding on this musical element, in the context of the practice of contemporary music composition, thinking the unison in the light of heteronymy. The fusion of sounds that takes place in unison will be discussed as a reality amenable to reinterpretation, based on the multiplication of unity, identity and, therefore, the I.

Índice

Índice.....	i
Lista de Figuras.....	iii
Lista de Tabelas	vi
Prefácio.....	ix
<i>Uníssonos e heteronímia, inquietações expressivas</i>	<i>x</i>
<i>7 Cartas para Sofia (7 Cps)</i>	<i>xv</i>
<i>Estrutura da Tese</i>	<i>xviii</i>
Introdução geral	1
I. Aproximações à ideia de uníssonos.....	5
1. Occursus.....	6
1.1. O Lugar materno	9
1.2. Múltiplas vozes	10
1.3. Fusão	11
1.4. A fonte sonora única	15
1.5. O ponto.....	19
1.6. Ausência de extensão	21
1.7. Intervalo zero	25
Conclusão.....	28
2. A incompletude do uníssonos	29
2.1. Diferença de fase	33
2.2. A-Periodicidade.....	38
2.3. Encordoamento múltiplo.....	41
2.4. Imobilidade e repouso.....	47
2.5. Igualdade ideológica	53
2.6. De-linearização.....	56
2.7. Oitava.....	61
Conclusão.....	65

II. Composição Musical	69
Introdução	70
1. <i>Seis peças para piano</i> (2014)	74
2. <i>Preludium... Espaço de Osmose</i> (2016).....	82
3. <i>Des pas sur l'invisible</i> (2016)	98
4. <i>Horizonte</i> (2017)	106
5. <i>Cisão</i> (2017).....	113
6. <i>Rest</i> (2020)	118
Conclusão.....	119
III. Discussão	121
Introdução	122
Paradigmas e síntese das abordagens ao uníssono	124
Reflexão conclusiva	135
<i>Repercussões e investigação futura</i>	138
Referências Bibliográficas	143
Anexos {partituras}	155
<i>Seis peças para piano</i> (2014).....	157
<i>Preludium</i> (2016).....	189
<i>Des pas sur l'invisible</i> (2016).....	197
<i>Horizonte</i> (2017).....	203
<i>Cisão</i> (2017)	221

Lista de Figuras

Figura 1. <i>Occursus</i>	6
Figura 2. Os primeiros 16 harmônicos da Série harmônica de lá ₂ (110 Hz).....	15
Figura 3. Organum à oitava. <i>Scholia enchiridis</i> (c. 850).....	17
Figura 4. Cinco estádios evolutivos dos conceitos de consonância e dissonância.....	18
Figura 5. Dois sons de igual frequência e fase (1 e 2) que se intensificam (3).....	34
Figura 6. Dois sons de igual frequência em oposição de fase (1 e 2) que se anulam (3).....	34
Figura 7. <i>In C</i> . (1964). Terry Riley.....	35
Figura 8. <i>Piano Phase</i> . (1967). Steve Reich.....	37
Figura 9. <i>La Mer</i> (1905). Claude Debussy. Compassos 1-5.....	43
Figura 10. <i>The snow is dancing</i> , <i>Children's corner</i> para piano (1906-1908). Claude Debussy. Compassos 1-3.....	43
Figura 11. <i>Sequenza VIII</i> para violino (1976). Luciano Berio. Início.....	44
Figura 12. <i>Chorals for violin solo</i> (1978). John Cage. Momento inicial.....	45
Figura 13. <i>Solo for Voice 85</i> . (1970). John Cage Rubing N. °1 (excerto).....	45
Figura 14. <i>Psalm XIII</i> para quarteto de cordas (2014). Djuro Zivkovic. Excerto.....	46
Figura 15. <i>Metastasis</i> (1953-4). Iannis Xenakis. Partitura gráfica.....	47
Figura 16. <i>De Staat</i> (1972). Louis Andriessen. Uníssonos rítmicos.....	53
Figura 17. <i>Four2</i> . (1990). Mixed Choir. Number pieces. John Cage. Excerto inicial (Soprano).....	58
Figura 18. <i>Ryoanji</i> (1983-5). John Cage. Excerto.....	60
Figura 19. <i>Quattro pezzi</i> (1959) para orquestra de câmara. Giacinto Scelci. 1ª Peça.....	63
Figura 20. Espaço comum como espaço do uníssonos.....	74
Figura 21. Série harmônica de Mi ₂ e seus primeiros 16 harmônicos.....	75
Figura 22. Série harmônica de Mi ₂ e seus primeiros 16 harmônicos.....	75

Figura 23. Série (<i>Mib</i>) e série invertida (<i>Mi</i>).	77
Figura 24. Relações intervalares e ritmo correspondente.	78
Figura 25. Gesto inicial da peça N.4.	78
Figura 26. Primeiro agregado. Peça N.5. Compasso 1.	79
Figura 27. Segundo agregado. Peça N.5. Compasso 37.	79
Figura 28. As quatro primeiras notas de cada espectro.	80
Figura 29. Escala resultante dos dois espectros.....	80
Figura 30. Segmento I (6 notas).....	81
Figura 31. Segmento II (10 notas).....	81
Figura 32. Segmento III (9 notas).	81
Figura 33. Segmento IV (7 notas).	81
Figura 34. Segmento V (8 notas).	81
Figura 35. Segmento VI (9 notas).	81
Figura 36. Segmento VII (5 notas).....	81
Figura 37. Primeiro plano da peça <i>Preludium</i> (2016).	83
Figura 38. Desafinação ascendente e descendente da nota <i>mib</i>	84
Figura 39. Distribuição das saídas áudio. Galeria Municipal de Montemor-o-Novo.....	84
Figura 40. Sofia Gomes. Grafite e carvão sobre papel, 70 x 100 cm, 2015.	93
Figura 41. Sofia Gomes. Grafite e carvão sobre papel, 70 x 100 cm, 2015.	93
Figura 42. Sofia Gomes. Grafite e carvão sobre papel, 70 x 100 cm, 2015.	94
Figura 43. Sofia Gomes. Grafite e carvão sobre papel, 70 x 100 cm, 2015.	94
Figura 44. Sofia Gomes. Grafite e carvão sobre papel, 70 x 100 cm, 2015.	95
Figura 45. Sofia Gomes. Grafite e carvão sobre papel, 70 x 100 cm, 2015.	95

Figura 46. Sofia Gomes. Grafite e carvão sobre papel, 70 x 100 cm, 2015.....	96
Figura 47. Sofia Gomes. Grafite e carvão sobre papel, 70 x 100 cm, 2015.....	96
Figura 48. Sala 1 – altifalantes 1 e 5.....	97
Figura 49. Sala 2 – altifalantes 2,3,4,6,7 e 8.....	97
Figura 50. <i>Des pas sur l'invisible</i> (2016). Espaço da oitava.....	98
Figura 51. <i>Des pas sur l'invisible</i> (2016). Vibrato medido.....	99
Figura 52. <i>Des pas sur l'invisible</i> (2016). Som cantado.....	99
Figura 53. <i>Des pas sur l'invisible</i> (2016). Som eólico.....	99
Figura 54. <i>Des pas sur l'invisible</i> (2016). Quartos de tom.....	100
Figura 55. <i>Des pas sur l'invisible</i> (2016). Tremolos.....	100
Figura 56. <i>Des pas sur l'invisible</i> (2016). Glissandos e staccatos.....	100
Figura 57. <i>Des pas sur l'invisible</i> (2016). Forma da peça.....	101
Figura 58. <i>Des pas sur l'invisible</i> (2016). Variações de vibrato medido.....	101
Figura 59. <i>Des pas sur l'invisible</i> (2016). Variação microtonal.....	101
Figura 60. <i>Des pas sur l'invisible</i> (2016). Ataques curtos.....	102
Figura 61. <i>Des pas sur l'invisible</i> (2016). Desenvolvimento do vibrato medido.....	102
Figura 62. <i>Des pas sur l'invisible</i> (2016). Glissando de ré ⁴ para sib ³	102
Figura 63. <i>Des pas sur l'invisible</i> (2016). Sucessão de tremolos sobre um glissando cantado.....	103
Figura 64. <i>Des pas sur l'invisible</i> (2016). Pequenos gestos em glissando.....	103
Figura 65. <i>Des pas sur l'invisible</i> (2016). Abertura do registo.....	104
Figura 66. <i>Des pas sur l'invisible</i> (2016). Som eólico.....	104
Figura 67. <i>Horizonte</i> (2017). Compassos iniciais da eletrónica, textos sobrepostos em português e castelhano. Compassos 1-3.....	107
Figura 68. <i>Horizonte</i> (2017). Região polarizante, e frequências exploradas na secção A no vibrafone.....	107

Figura 69. <i>Horizonte</i> (2017). Notas polarizantes, seções e respetiva duração.	108
Figura 70. Interpretação de características da “linha”	108
Figura 71. <i>Horizonte</i> (2017). Textura da secção A. Compassos 7-9.	109
Figura 72. <i>Horizonte</i> (2017). Transição entre as secções A e B. Compassos 29-34.	109
Figura 73. <i>Horizonte</i> (2017). Articulação na Secção B. Compasso 51.	110
Figura 74. <i>Horizonte</i> (2017). Transição para a secção C. Compassos 81-84.	110
Figura 75. <i>Horizonte</i> (2017). Início da secção C. Compassos 85-87.	111
Figura 76. <i>Horizonte</i> (2017). Acelerandos no vibrafone, secção C. Compassos 97-98.	111
Figura 77. <i>Horizonte</i> (2017). Maior complexidade rítmica na Secção D. Compassos 110-112.	112
Figura 78. <i>Horizonte</i> (2017). Sonoridade vocal executada pelo percussionista na secção D. Compasso 124.	112
Figura 79. <i>Cisão I</i> (2017). Início do desfasamento. Compasso 4.	114
Figura 80. <i>Cisão I</i> (2017). Variações de intensidade sonora. Compasso 10.	114
Figura 81. <i>Cisão II</i> (2017). Segunda parte da peça numa descida ao registo mais grave do violino. Compasso 12.	115
Figura 82. <i>Cisão III</i> (2017). Início dos ataques desfasados na corda IV. Compasso 2.	115
Figura 83. <i>Cisão IV</i> (2017). Compasso 4.	116
Figura 84. <i>Cisão V</i> (2017). Compasso 7.	116
Figura 85. Partitura gráfica prévia à composição de <i>Rest</i> (2020).	118
Figura 86. Dissonâncias Ornamentais.	131
Figura 87. Reinterpretação do modelo de James Tenney (1988).	133

Lista de Tabelas

Tabela 1. Trabalho de composição, efetivo e apresentação.	73
Tabela 2. <i>Preludium</i> (2016). Procedimentos composicionais.	90



e a unidade é apreendida em si mesma, de maneira satisfatória, pela visão ou por qualquer outro sentido, não atrairá a nossa alma para a essência (...), mas se a visão da unidade oferece sempre uma contradição, de modo que não pareça mais unidade do que multiplicidade, então será preciso alguém para decidir; o espírito fica, nessa situação, forçosamente embaraçado e, despertando em si mesmo o entendimento, é constrangido a indagar o que vem a ser a unidade; é assim que a percepção intelectual da unidade é das que conduzem e orientam o espírito para a contemplação do Ser.

Platão¹

¹ PLATÃO. (2001) A República. (Livro VII). 14ª Edição. Fundação Calouste Gulbenkian, p. 312.

Prefácio

É impossível dissociar a prática da composição musical e retirá-la do contexto que a envolve, e por isso, somos indagados a pensar como é que isto se reflete nessa mesma prática, quer seja na sua componente performativa, artística, pedagógica, investigativa, filosófica, especulativa, etc., i.e., na sua multidisciplinarietàade.

São parte integrante de um fazer da composição musical conceitos seminais como nota, intervalo, escala, acorde, agregado, melodia, célula, estilema, ruído, figura, forma, timbre, gesto, silêncio, entre muitos outros, elementos que fazem parte da linguagem da música, da transformação plástica do som enquanto matéria.

Ao longo do tempo, estes elementos vão sendo apresentados de forma distinta, desconstruídos, reinterpretados pelos compositores – de acordo com o aspeto subjetivo do fazer artístico. Neste sentido, nem todos os compositores utilizam os diferentes parâmetros com o mesmo propósito, dado que as suas ideias são distintas, havendo imensas variáveis em jogo. Estabelecer um parâmetro corresponde assim ao estabelecimento de um valor fixo para algo que é, de acordo com a sua natureza, variável (transitório²).

Deste modo, para um determinado compositor, uma estrutura sonora pode surgir a partir de uma única nota, e para um outro, unicamente do silêncio, como é o caso do compositor italiano Giacinto Scelsi e as suas *Quattro Pezzi su una nota sola* de 1959, ou do compositor americano John Cage que compôs a obra *4'33''* a partir da ideia de silêncio em 1952, respetivamente. Isto leva a que o aspeto expressivo, funcional e significativo destes elementos, se intensifique ou se dilua pontualmente de obra em obra, se transfigure, se metamorfoseie, de compositor em compositor, de estilo em estilo.

Um conceito importante numa obra pode não ter absolutamente nenhuma importância noutra. Por outro lado, há coisas que são transversais, dada a natureza própria dos elementos musicais e que se ligam a questões físicas e percetivas do som e há que saber distingui-la das suas várias utilizações no contexto da composição e análise musical.

É essa mesma transversalidade que muitos compositores utilizam para desenvolver as suas ideias musicais, criando pontes e diálogos com os elementos do passado, atualizando-os, numa espécie de atitude ecológica em relação ao material musical, desenvolvendo significados completamente distintos ao nível da perceção sonora e musical dos das

² GRISEY, Gérard. (1987). *Tempus ex Machina: A composer's reflections on musical time*, Contemporary Music Review, 2:1, pp. 239-275, p. 268.

diferentes épocas históricas de onde são retirados ou emprestados, refletindo a consciência de cada época e, ao mesmo tempo, a própria natureza desta arte. As diferentes abordagens enriquecem o mundo sonoro e permitem-nos compreender melhor, ou de outras perspetivas, a matéria de que é feita a linguagem com que trabalhamos e comunicamos, rompendo ou não com aquilo que é tradicional, cultural ou universal.

Por tudo isto, conceber uma proposta para investigação doutoral na área da composição musical não é uma tarefa de natureza simples. Confrontada com o desafio e a responsabilidade para o fazer, assinalo este ponto do meu percurso artístico, considerando de extrema importância o carácter subjetivo, especulativo, instrumental e analítico da composição, tendo como foco a sua matéria - o som - que é também o seu elemento vivo.

Uníssonos e heteronímia, inquietações expressivas

Como se realiza o infinito? Infinitamente, pois não podemos conceber um limite para o número. Mas se, realizando-se, se realiza em si mesmo, o infinito, ao tornar-se num outro diferente, não sai de si, continua ele mesmo no outro. Não é o infinito a ideia de número? Ideia de número = ideia de pluralidade. A ideia é uma, a pluralidade é muitos. Na ideia de pluralidade, um = muitos³.

O meu interesse pelo uníssonos, e as suas possíveis realizações na composição musical, – motivados por um fascínio e uma atração crescentes, e que faço culminar neste projeto de investigação, – surgiu há cerca de dez anos (2012), quando frequentei o Mestrado em Composição e Teoria Musical na Escola Superior de Música e Artes do Espetáculo do Porto (ESMAE). Antes disso, houve duas ou três situações académicas que já me haviam despertado a atenção para a forma de utilizar este elemento. A primeira foi durante as aulas de Orquestração e de Análise Musical da Licenciatura em Composição na Escola Superior de Música de Lisboa (ESML), onde aprofundei o meu conhecimento sobre os procedimentos composicionais de Claude Debussy, Luciano Berio, György Ligeti, Steve Reich, Franco Donatoni, Karlheinz Stockhausen, entre outros, - alguns dos compositores que de certa forma revolucionaram a perceção sonora. Nessa época, estabeleci o meu

³ PESSOA, Fernando. (2012). Teoria da Heteronímia (Fernando Cabral Martins e Richard Zeneth ed.). Porto, Portugal: Assírio e Alvim, p.115.

primeiro contacto com a *Gestalt Psychologie* aplicada à análise musical, tentando perceber que elementos ou dimensões do ponto de vista da perceção humana, contribuem para o agrupamento, a geração de formas, estruturas, figuras ou unidades dentro de uma obra musical. Esta era uma problemática que se estendia tanto à música instrumental, como à música eletroacústica, o que para mim foi muito pertinente e importante neste ciclo de estudos.

Mais tarde, enquanto aluna de mestrado em Composição na Escola Superior de Música e das Artes do Espetáculo no Porto, desenvolvi o projeto *Compositor vs X*, que colocava o compositor nesse confronto com as (novas) estruturas variáveis, questionando a utilização do material musical dentro da realidade composicional. Foi a oportunidade de integrar o projeto *European Network of Opera Academies* (ENOA), em parceria com a Fundação Calouste Gulbenkian (FCG), sobre textos do poeta português Fernando Pessoa, que me despertou finalmente para o facto de que a *heteronímia* de alguma forma poderia estar relacionada com uma nova abordagem ao uníssono na composição musical. *I am the escaped one for two singers and orchestra* (2012), foi a obra escrita por mim nesse projeto, assinalando o início de uma reflexão mais profunda sobre este elemento da música, e reafirmando no meu pensamento o carácter subjetivo da arte.

A peça foi escrita a partir de um poema de Fernando Pessoa com o mesmo título⁴. Quando elaborei sobre a leitura do texto, sabendo que tinha de compor para um efetivo específico (duas vozes diferentes de mezzo soprano e barítono, e orquestra), ocorreu-me ligar a questão do ‘Eu’ à multiplicidade e a alma à unidade, e explorar o que me suscitava o poema: a ‘fuga’ - da unidade enquanto estatismo, da simultaneidade, do fixo, da representação, do si mesmo, - num gesto em direção ao interior (fuga, explosão para dentro), tão presentes no pensamento do poeta⁵. *Cada coisa sugere-me não a realidade de que é a sombra, mas a realidade para que é o caminho*⁶.

A peça *I am the escaped one*, escrita a partir deste poema, aborda o elemento abstrato ‘linha’ que, num sentido musical está associado à ideia de melodia, de sucessão temporal,

⁴ *Eu sou o fugitivo/Quando nasci/Fecharam-me dentro de mim/Mas eu fugi/A minha alma persegue-me/Por montes e vales/Espero que a minha alma/Nunca me encontre* (tradução minha).

<http://www.fessoa.com.ar/poesias.asp?Poesia=351&Voltar=pesquisa.asp%3Fp=1%26d=en%26h=fp>.

⁵ *Segundo Fernando Pessoa, a origem orgânica dos heterónimos estava relacionada com um processo de despersonalização que fazia desencadear um fenómeno que se manifestava nele numa explosão para dentro. Identifica assim a origem mental desta tendência orgânica para a simulação, e que é segundo o poeta, vivida a sós com ele próprio.* GIL, José. (1986). *Fernando Pessoa ou a Metafísica das Sensações*. Tradução de Miguel Serras Pereira e Ana Luísa Faria. Relógio d'Água Editores. Lisboa, p. 134.

⁶ PESSOA, Fernando. (1982). *Livro do Desassossego* por Bernardo Soares. Vol. I. Recolha e transcrição dos textos de Maria Aliete Galhoz e Teresa Sobral Cunha. Prefácio e Organização de Jacinto do Prado Coelho. Lisboa: Ática, p. 273.

como elemento estrutural da obra⁷. Concebi então uma única linha, que atravessa o pensamento e o discurso musical do início ao fim da peça e que vai sendo “habitada” pela orquestra e pelas vozes, multiplicando-se por camadas para criar determinadas texturas ou perfis tímbricos, esculpindo assim o seu espaço e conquistando a sua dimensionalidade. Nesta obra explorei fundamentalmente o uníssono em ambas as vozes, e também por toda a orquestra, por todos os performers. Esta metodologia permitiu-me pensar no uníssono de uns quantos pontos de vista e percepção sonora, e assim fazer uma releitura pessoal do próprio fenómeno ‘heteronímico’, não apenas enquanto ferramenta da escrita poética de Fernando Pessoa, mas também como uma abordagem na composição musical. Mas o aspeto mais importante desta experiência foi o facto de ter utilizado o uníssono de um modo completamente diferente dos meus trabalhos anteriores e perceber que, de certa forma, isso tinha ressonâncias com a forma de pensar a própria composição musical do ponto de vista estético. Por outro lado, o resultado interessou-me satisfatoriamente por ter encontrado uma forma de explorar elementos abstratos através da temporalidade e do som, como a linha ou o ponto na composição musical.

Neste sentido, a multiplicidade permitiu-me admitir a desigualdade⁸ no uníssono e extrair daí o conceito de outro⁹ como alteridade, admitindo a multiplicidade¹⁰ na unidade, a multiplicidade a partir das diferenças, explorando timbres, ataques, ressonâncias, etc., e senti necessidade de desenvolver um conjunto de perspetivas, significados e representações desta ideia, aplicada ao processo criativo na composição musical. É neste contexto que nasce a minha vontade e necessidade de fazer investigação artística.

A componente criativa deste trabalho investigativo pretende deste modo, encontrar várias aproximações à ideia de uníssono¹¹.

⁷ *A linha geométrica é um ser invisível. É o rasto do ponto em movimento, portanto, é o seu produto. Nasceu do movimento, e isto pelo aniquilamento da imobilidade suprema do ponto. Aqui dá-se o salto do estático para o dinâmico.* KANDINSKY, Wassily. (1970). Ponto, Linha, Plano. Tradução de José Eduardo Rodil. Edições 70 Arte e Comunicação. Lisboa, 2006, p. 61.

⁸ *Y, por cierto, el primer género de desigualdad se llama múltiplo.* BOÉCIO, Severino. (2019). Sobre el fundamento de la música. Tradução: Jesús Luque, Francisco Fuentes, Carlos López, Pedro R. Díaz, Mariano Madrid. Biblioteca Clásica Gredos – 377. (500). Titivillus.

⁹ Hétero (do grego ‘heteros’) encerra precisamente a ideia de outro, diferente do primeiro.

¹⁰ *Revaloriza-se a multiplicidade, que deixa de ser a decadência ou a corrupção da unidade. De agora em diante, a multiplicidade consiste na origem de qualquer unidade, que se subordina ao múltiplo no interior de sua estrutura.* GUIMARAENS, Francisco de. (2006). Spinoza e o conceito de multidão: reflexões acerca do sujeito constituinte. Direito, Estado e Sociedade. Vol. 9, N.º 29 – Pp. 152-173. Jul/Dez, p. 159.

¹¹ *Utilizo aqui a aproximação por oposição à explicação: (...) este livro deve também um pouco do seu espírito à filosofia da psicologia que Wittgenstein desenvolve (na segunda parte das suas Investigações Filosóficas), em que não se pretende uma explicação de conceitos, mas uma descrição dos seus usos (...) uma aproximação a uma ideia e não uma explicação de um conceito.* PEDREIRA, Frederico. (2017). Uma Aproximação à estranheza. *Olhares*. Imprensa Nacional. Lisboa, p. 25.

O filósofo português José Gil no livro *Cansaço, tédio e desassossego* (2014) sobre Fernando Pessoa, procura identificar os mecanismos psicoestéticos que estão envolvidos no processo de multiplicação. ‘Multiplicar-se’, ‘dividir-se’ ou ‘outrar-se’. Segundo este mesmo autor, a questão vai para além da poética pessoana, expandindo-se igualmente ao teatro, dança, literatura, performance, estética, psicologia, filosofia, e a dissolução do sujeito, estende-se a múltiplos campos disciplinares¹². Pensar na dissolução do sujeito é aqui entendido como a dissolução da consciência e por conseguinte do próprio tempo científico¹³.

A pluralidade dos heterónimos é para o poeta um ‘drama em gente’. Na própria definição de drama podemos pressentir já uma certa multiplicidade, como acontece por exemplo, e do ponto de vista musical, no desdobramento temático da forma sonata, onde precisamente o drama se apresenta no contraste (tensão), dado pelas diferenças das ‘duas personagens’ (temas). Na obra de Pessoa, e segundo o próprio, existe uma gradação contínua entre a poesia lírica e a poesia dramática e que mostra como a última resulta de uma série de transformações da primeira¹⁴. A progressão observada no grau de abstração das sensações ou estados de alma, é feita por dois processos simultâneos e que passam por: a) a intelectualização da sensação; b) o esvaziamento da personalidade do autor, «autor = x». O autor não tem personalidade. Bernardo Soares refere-se ao vazio do seu ‘Eu’¹⁵.

Segundo a filósofa espanhola María Zambrano, o ‘Eu’ tem um lugar que lhe é próprio, um lugar adequado. Tem de ser tal que permita o decorrer do tempo sucessivo, que empurre a consciência a gerá-lo por um movimento intermitente (sono-vigília). Aquilo que o sonho nos apresenta deixa o ‘Eu’ em suspenso: sem lugar próprio, libertado, errante. Segundo a autora, o lugar do ‘Eu’ é o vazio. Este vazio cria uma distância, condição necessária para o pensar. É este vazio que faz com que o tempo passe: o poro que na atemporalidade não existe¹⁶.

¹² GIL, José. (2014). *Cansaço, Tédio e Desassossego*. Antropos. Relógio d’Água Editores. 2013. Lisboa, pp. 69-70.

¹³ *É a Bergson que pertence o mérito de ter libertado a filosofia do prestigiado modelo do tempo científico (...) Foi Bergson quem nos ensinou a espiritualidade do novo, o «ser» libertado do fenómeno para um «diversamente de ser» (...)* “Presença do filósofo junto das coisas, sem ilusão, sem retórica, no seu verdadeiro estatuto, o sentido da sua objetividade, do seu ser, não respondendo apenas à pergunta de saber «o que é?», mas à pergunta «como é o que é, que significa que ele seja?» pp. 16-18. LEVINAS, Emmanuel. (2007). *Ética e infinito*. Tradução de João Gama. Revisão: Artur Morão. Edições 70. Lisboa, 1982, p.

¹⁴ GIL, José. (2014). *Cansaço, Tédio e Desassossego*. Antropos. Relógio d’Água Editores. 2013. Lisboa, p. 72.

¹⁵ *Ibid.*

¹⁶ ZAMBRANO, María. (1994). *Os sonhos e o tempo*. Tradução de Cristina Rodrigues e Artur Guerra. Relógio d’Água, Lisboa. 1992, p. 75.

A suspensão do ‘Eu’ pode ainda ser observada no modelo semiótico proposto por Paul Valérie¹⁷ (filósofo, escritor e poeta Francês), onde a figura de Narciso é colocada no ponto culminante de uma visão interior, precisamente para colocar os outros em cena e fazê-los falar¹⁸. Na sua conceção de modelo enquanto escrita performativa, o autor substitui a ideia de modelo como mera redução do presente, para considerá-lo uma fonte de possibilidades¹⁹. A *visão* ganha um relevo especial na sua abordagem que se fundamenta na ideia da percepção como possibilidade de conhecimento. A luz, a terra, a água ou o fogo, são elementos naturais de contacto deste olhar (*regard*) com o mundo. Esta visão multiplica-se sob diversos pontos de vista, onde entre eles, surge a reflexividade (o reflexo), e com este reflexo: Narciso. Paul Valérie fornece-nos uma abordagem ao mito de Narciso, através da visão reflexiva do espelho: O ‘Eu’ e a sua imagem. Serve-se de Narciso como um meio, uma imagem, de um modelo privilegiado em torno do qual gravitam um certo número de reflexões e de pensamentos²⁰.

Em Valérie, o amor de Narciso pela sua própria imagem cria um olhar à distância, porque o sujeito olha-se na água, aparecendo uma distância entre o sujeito e o objeto do seu desejo, que é ele próprio. Esta distância cria uma tensão. Uma unidade tem uma tensão maior ou menor de acordo com a distância que existe entre os elementos que entram na sua composição: a um máximo de distância corresponde um máximo de tensão e inversamente²¹. Nesta abordagem, Valérie revela que o ‘Eu semiótico’ é um Eu mais oscilatório que identitário²².

(...) o ter consciência é igual a ter uma figura sobre um fundo e que ele desaparece por desarticulação – a distinção figura–fundo introduz um terceiro termo entre o sujeito e o objeto, é essa distância que é o sentido percetivo²³.

¹⁷ NIKAZM, Marzieh Athari. (2006). Vision, passion, point de vue: un modele sémiotique chez Paul Valéry. Université Paris VIII Vincennes-Saint Denis, p. 167.

¹⁸ *Ibid.*, p. 147.

¹⁹ SAURET, Nicolas. (2017). Epistémologie du modèle: des Humanités syntaxiques? Sens public. <https://doi.org/10.7202/1048871ar>, p.7. Consultado em 20/01/2021.

²⁰ NIKAZM, Marzieh Athari. (2006). Vision, passion, point de vue: un modele sémiotique chez Paul Valéry. Université Paris VIII Vincennes-Saint Denis, p. 121.

²¹ *Ibid.*, p. 152.

²² *Ibid.*, p. 149.

²³ MERLEAU-PONTY, Maurice. (1960). O Visível e o Invisível. Tradução de José Artur Gianotti e Armando Mora d’Oliveira. Perspetiva. São Paulo, 2009, p. 187.

7 Cartas para Sofia (7 Cps)

Este momento do meu percurso foi marcado por um *encontro* com a artista plástica e afinadora de pianos Sofia Gomes, assinalando o início desta investigação. A experiência da afinação de pianos, partilhada por Sofia, foi um contributo fundamental para suscitar em mim a vontade de perceber questões acústicas e perceptivas do som relacionadas ao fenómeno de uníssono:

Das vezes que afinava tentava imitar o gesto reconhecido e eficaz, o modo certo de o meu corpo se moldar à madeira fresca e pesada que vibrava incessantemente. Era então fim de tarde, naquela altura do ano em que a névoa nos traz um branco estranho e imaculado aos espaços. Luz rasteira. Já não há cores, há apenas cinzas e história. Procurava o som, e ele dizia-me para só mudar de nota quando o encontrasse. E eu, fechada num auditório com aquele homem sentado entre dezenas de cadeiras vazias...

Mantinha-me a observar. Nervosa, continuava no Lá inicial. Rodava a chave, a madeira do manípulo, já quente, quase não mexia. Podia ser o martelo, ligeiramente torto – e ainda aquele zumbido no ar -; podia ser a corda, se tivesse alguma imperfeição. Mudava a posição da chave. Podia ser o nivelamento das três cordas – tinha de ir buscar o nível. Algo teria de revelar que som era aquele. Podia até ser a falta dos papéis finos, tão finos quanto cabelos, que se colocam atrás das forquilhas. A cravelha está quente e o aço começa a tornar-se cada vez mais flexível. O tímpano vibra de uma forma gritante!

O uníssono é, numa dimensão outra, uma constante. Pode ser visto como uma espécie de matéria invisível pertencente a um todo, numa unidade perfeita. Ainda que não possa deixar de o procurar, não creio que exista. O que apenas há, nas dimensões que podemos nós captar, é o acidente. Seria necessária uma conjugação imensa de fatores que influenciam o uníssono para que este existisse. Teriam de parar o tempo. Mas como vê-lo sem o tempo? Por escassos segundos, podemos sim vislumbrar essa coincidência como uma espécie de buraco negro. O uníssono está entre os batimentos mais audíveis e mais desconcertantes. Quanto mais próximas estão as frequências mais choque criam. À medida que se vão afastando vão-se tranquilizando, até fazerem intervalos perfeitos. O uníssono é o silêncio dentro do conflito. Um congelamento momentâneo do choque²⁴.

²⁴ GOMES, Sofia. (2015). Diários de afinação. Lisboa, p. 3.

Sofia expressa-se de forma desconcertante e minuciosa em relação à procura do unísono no processo de afinação sonora, e reconstrói por meio de palavras esses episódios como tentativas de definir o conceito – de identificá-lo. Estas visões, verdadeiras clareiras²⁵, que subitamente se escapavam, pela questão mais prática da tarefa, acabaram por produzir em mim, enquanto compositora, uma grande ressonância²⁶ refletida, porém nas palavras de Sofia.

Nestes textos, é partilhada uma perspetiva fundamental sobre o unísono enquanto elemento da música, uma experiência que tem lugar dentro do próprio tempo. Sofia procura a *igualdade* entre os sons enquanto imagem que ela irá conseguir fixar em relação ao tempo. Uma imagem que não chega...

A perfeição do sentido e a perfeição da realidade: é evidente que nestes dois casos limites, o carácter absoluto aparece por resolver, irreduzível. Ambos correspondem à unidade de tempo, ao instante, ao átomo de tempo – que não é atemporalidade²⁷.

O que ouve são os batimentos, o choque entre as frequências... instantes que devem ter sido experienciados como horas, como um acidente. Porque a este intervalo se circunscreve um certo mistério? Que intervalo é este que não se consegue alojar na duração (como igualdade)? Será uma latência? Será o unísono uma ideia? Perguntávamo-nos.

Esta seria uma problemática que viríamos a trabalhar em diálogo constante a partir daqui, e que deu origem a uma série de conversas acerca de questões de natureza e inquietação filosófica, e um verdadeiro encontro – artes plásticas, afinação e composição.

Percebemos imediatamente que a questão conceptual que tínhamos em comum fazia todo o sentido ser pensada e desenvolvida em duo, a duas vozes, a partir do som, procurando compreender esse espaço que se abria e segregava, diante de nós e em nós, espaço de diálogo intersubjetivo, de pensar o som, o unísono e as suas configurações possíveis.

²⁵ Utilizo aqui o termo 'clareira' no sentido ao qual María Zambrano se refere em *Clareiras do Bosque*, que passo a citar: *A clareira do bosque é um centro onde nem sempre é possível entrar; da extrema olha-se para ela e o aparecimento de algumas pegadas de animais não ajuda a dar esse passo. É outro reino que uma alma habita e guarda. Algum pássaro avisa e chama para ir até onde a sua voz for marcando. E obedece-se a ela; depois não se encontra nada, nada que não seja um lugar intacto que parece ter-se aberto nesse único instante e que nunca mais se dará assim. Não há que procurá-lo. Não há que procurar. É a lição imediata das clareiras do bosque: não há que procurá-las, nem tão-pouco procurar nada delas. Nada determinado, representado previamente, já sabido.* ZAMBRANO, María. (1995). *Clareiras do bosque*. Relógio d'Água. Lisboa, p15.

²⁶ Coincidiam com uma altura em que eu especulava sobre a ideia no espaço da consciência, como o espaço de construção da realidade composicional, e tinha apresentado no ano anterior uma obra onde trabalhei o unísono associado à heteronímia de Fernando Pessoa.

²⁷ ZAMBRANO, María. (1994). *Os sonhos e o tempo*. Tradução de Cristina Rodrigues e Artur Guerra. Relógio d'Água, Lisboa. 1992, p. 53.

O uníssono em música é universalmente tido como o mesmo som, a mesma identidade sonora. Se os sons se fundem numa unidade, há nisto, um elemento perceptivo. Até aqui, ainda não tinha considerado com a devida atenção o fenómeno da fusão dos sons, associada à definição mais tradicional de uníssono, da qual, a experiência de ter realizado um projeto artístico em cocriação com Sofia (*Sete Cartas para Sofia - 7Cps*) me permitiu reaproximar de certa forma.

O projeto *7 Cps* constituiu-se enquanto impulso fundamental desta investigação, sendo estabelecida uma relação epistolar entre 2014 e 2016, sendo o foco comum de natureza sonora, com o objetivo compreender o uníssono enquanto metáfora do encontro.

Para Sofia, o projeto *7 Cps* contribuiu para uma visão particular da afinação sonora numa fase inicial do seu percurso enquanto afinadora de pianos, e que coincide com o momento da sua introdução do elemento tempo nos seus trabalhos de pintura e fotografia. Para mim, enquanto investigadora, este projeto serviu como metodologia de construção de um espaço teórico-conceptual, tendo a composição musical como fim específico. Para ambas, significou a exploração de um território partilhado, um espaço de encontro, servindo de dispositivo à reflexão e à criação.

O resultado final desta cocriação foi a instalação *Preludium... Espaço de Osmose* (que apresento na segunda parte desta tese), e que teve lugar na Galeria Municipal de Montemor-o-Novo em Janeiro de 2016, constituindo-se como um objeto/marco conclusivo que nos coloca no caminho da resposta à pergunta inaugural a duas vozes:

Será o uníssono uma ideia?

Estrutura da Tese

Na primeira parte desta investigação iremos especular sobre alguns limites do uníssono, procurando ganhar alguma distância, ao invés de considerá-lo um elemento neutro para a composição musical. Abordaremos primeiramente o aspeto relacional que está implicado diretamente na sua determinação enquanto um intervalo entre sons. Tomando-o como elemento de grande possibilidade expressiva, e de grande plasticidade para a composição musical, e, através de ferramentas desclassificadoras, e de (de)composição, apresentamos algumas abordagens extraídas de vários exemplos musicais, dando maior ênfase ao século XX. Não se trata de encontrar um método único ou universal, mas antes mostrar algumas perspectivas que podem ser adotadas e tidas em conta no tratamento deste fenómeno perceptivo, e que possam ser utilizadas na teoria e na prática da composição musical contemporânea.

Na segunda parte apresentamos uma componente analítica do trabalho de composição musical que se foi nutrindo, e nutriu, a direção tomada por esta investigação, utilizando o uníssono como foco do processo composicional, acompanhando a reflexão e a especulação teórica. Não se tratou de observar o uníssono como um conceito do ponto de vista tradicional, mas considerando-o como uma realidade da performance, elemento vivo da composição, e sobretudo, da experiência musical. Todas as obras foram desenvolvidas no âmbito desta investigação, não tendo, por isso, sido apresentadas como um evento ou acontecimento único. Marcam assim diferentes etapas ou momentos da pesquisa, fazendo-se acompanhar de um link para seguir a partitura com o respetivo áudio.

Na terceira parte elaboramos uma discussão sobre todas as perspectivas encontradas, no sentido de desenvolver uma nova compreensão do uníssono enquanto fenómeno sonoro e, sobretudo, enquanto ideia para a composição musical.

Em forma de conclusão, pretendemos mostrar que o seu significado, na realidade (da composição) musical, foi e vai para além da intensificação de um som ou da fusão dos sons numa unidade agregadora, e a partir da qual, traçamos alguns caminhos para a investigação futura.

Em anexo encontram-se as partituras das obras.

Introdução geral

Uma ideia musical é pura e simplesmente musical. É uma relação entre tons. Sendo possível designar como ideias a produção de relações entre coisas, conceitos e afins (portanto também entre ideias), então no caso de uma ideia musical tal relação só pode ser estabelecida entre tons, e só pode ser uma relação musical²⁸.

O uníssonos é antes demais uma palavra²⁹. Como tal, ela é igualmente polissêmica, possuindo vários sentidos, que podem até, constituir outras palavras. Utilizamos aqui o sentido da palavra direcionado para o som: o mesmo som. Ao limitar o sentido da palavra ao som, não quer dizer que se ignorem um número considerável de outros sentidos que não estão diretamente ligados ao universo sonoro, mas que no fundo se comportam como o som, que o podem ter como imagem, referência, ou que provenham de uma origem comum. Por exemplo, a palavra “coro” tem origem na palavra coreografia que por sua vez vem do grego *khoreia*³⁰, que é dançar em uníssonos. Não deveria ‘coro’ ser também cantar em uníssonos? Mas podemos igualmente questionar a sua ressonância no dizer do poeta:

Oiço passar o vento na noite

*Oiço passar o vento na noite.
Sente-se no ar, alto, o açoute
De não sei que ser em não sei quando.
Tudo se ouve, nada se vê.*

*Ah, tudo é igualdade e analogia.
O vento que passa, esta noite fria.
São outra coisa que a noite e o vento
Sombras de Ser e de Pensamento.*

²⁸ *A musical idea is sheerly musical. It is a relation between tones. If one may designate as ideas the production of relations between things, concepts, and the like (thus also between ideas), then in the case of a musical idea such a relation can be established only between tones, and it can be only a musical relation.* BRAND, Juliane; HAILEY, Christopher. (1997). *Constructive Dissonance: Arnold Schoenberg and the Transformations of Twentieth-Century Culture*. Berkeley: University of California Press, p. 149. <http://ark.cdlib.org/ark:/13030/ft52900620/>

²⁹ Francês: *unisono*; Inglês: *unison*; Italiano: *unisson*; Alemão: *einstimmig*; Latim: *unisonus*.

³⁰ STEVENSON, Angus. (2010). *Oxford Dictionary of English*. Oxford University Press. Oxford, United Kingdom, p. 309.

*Tudo nos marca o que nos diz.
Não sei que drama a pensar desfiz
Que a noite e o vento passados são.
Ouvi. Pensando-o, ouvi-o em vão.*

*Tudo é uníssonos e semelhante.
O vento cessa e, noite adiante,
Começa o dia e ignorado existo.
Mas o que foi não é nada disto³¹.*

Mas as palavras também podem não significar coisa alguma, perdidas num abismo de significados. Apenas as pessoas significam³². É a pessoa que estabelece, portanto, a relação e o trato com os demais, com as coisas³³.

Esta dimensão de ser inscrita na palavra uníssonos, é utilizada pelo compositor como instrumento da sua escrita. Mas caracteriza o instrumento, o que se forja com o propósito de algo³⁴. Neste sentido, para delimitar este estudo, vejamos como repensar o uníssonos através da sua abordagem no contexto da composição musical, e nomeadamente, na sua utilização pelos compositores enquanto ideia para a composição, dando maior ênfase ao século XX. Que consciência revela este elemento quando inscrito na composição musical?

As abordagens ou aproximações ao uníssonos que aqui apresentamos, não esgotam por isso, todas as suas possibilidades. São perspectivas de compositores cuja contribuição para esta investigação se dá ao nível da *gestalt*, da compreensão, e que procuram uma nova forma de perceber o fenómeno sonoro enquanto a gramática permanece a mesma³⁵.

Para enquadrar esta problemática, teremos em conta o aspeto relacional – condição para a fusão dos sons, que surge mais evidenciada em momentos em que se introduziram novas abordagens ao conceito de harmonia, ou descobertas do ponto de vista da percepção

³¹ PESSOA, Fernando. (1956). *Oiço passar o vento da noite* in *Poesias Inéditas*. (1919-1930). Nota prévia de Vitorino Nemésio e notas de Jorge Nemésio. Lisboa: Ática, 1956 (imp. 1990). - 52. <http://arquivopessoa.net/textos/1569>.

³² *I am going to propose that words never 'mean' anything at all. Only people 'mean' and words merely contribute towards signifying peoples' meanings.* WISHART, Trevor. (1996). *On Sonic Art*. London: Routledge, p. 13.

³³ ZAMBRANO, María. (2003). *Pessoa e Democracia. A história sacrificial*. Tradução de Inês Andrade. Fim de Século, Lisboa. 1958, p. 83.

³⁴ ZAMBRANO, María. (1994). *Metáfora do coração e outros escritos*. Assírio e Alvim, 2ª edição, introdução e tradução de José Bento, Lisboa, p. 39.

³⁵ *Then there are composers whose main contribution is at the level of gestalt, who make innovations even when the grammar remains the same.* TARASTI, Eero. (2015). *Sein und Schein. Explorations in Existential Semiotics*. De Gruyter. Mauton. Germany, p. 297.

sonora, onde assentou todo o desenvolvimento da maquinaria musical (vozes e instrumentos). O primeiro momento a destacar é o início da polifonia (séc. IX), onde encontramos o *occursus*, como uma cadência que ocorre entre as vozes, precisamente em uníssono, numa razão de igualdade: um ponto de encontro, de respiração e de fusão sonora.

O uníssono, assim como os restantes intervalos que foram sendo considerados perfeitos para a fusão: (8ª, 5º, 4º, etc... até à total integração da dissonância no aspeto vertical da música), constituíram-se como estruturalmente importantes no pensamento sobre forma musical, desde a formação e construção das escalas musicais, passando pela elaboração dos momentos cadenciais, até ao pensamento sobre timbre e identidade sonora (séc. XIX e XX).

Na última metade do século XX a hierarquia começa com timbre, mas o pensamento começa com som. Há uma insistência no aspeto tímbrico onde cada som vai ter o seu modo específico de produção. A identidade acústica dos instrumentos tende a desaparecer (dissolução), através da desenfaturação das alturas em função do resultado sonoro procurado. A notação convencional, em alguns casos, deixa de ser um veículo hierárquico de alturas e ritmos e é substituída pela partitura gráfica, texto ou uma mistura de ambas. A introdução do ruído na música (a partir de 1920), põe a descoberto novas qualidades do som: a sua massa, o seu desenvolvimento no tempo, os seus ritmos irracionais e os seus encontros heterogêneos. Uma nova forma de audição é também revelada, sem a habitual sobreposição da cultura da música ocidental, quer seja como projeção melódica, harmónica, de consonância ou dissonância, e acima de tudo, sem ligação direta com uma determinada fonte sonora³⁶.

Com o desenvolvimento da música eletrónica, a partir de 1950, e das várias técnicas aplicadas em estúdio, a natureza transitória do som é revelada, e a ideia de compor o próprio som, substitui a ideia de compor para uma fonte sonora fixa. A possibilidade de realizar experiências que tratam diretamente com a matéria sonora, aproximam os compositores do ouvinte (público), levando-os por isso a reconsiderar as próprias leis da percepção humana. Permitem-lhe ainda transpor estas experiências, ainda que, metaforicamente, para a realidade acústica da performance instrumental.

³⁶ AGNEL, Aimé. (2010). *Paradoxical work on the self in contemporary music* in Facing Multiplicity: Psyche, Nature, Culture. Proceedings of the 18th Congress of the International Association for Analytical Psychology. Edited by Pramila Bennett. Daimon Verlag. Einsiedeln. Switzerland, p. 185.

I. Aproximações à ideia de uníssono

1. Occursus

*O mesmo princípio orientador que controla a concordância das alturas regula a natureza dos mortais. Através destas relações numéricas, pelas quais diferentes sons concordam entre si, a harmonia eterna da vida e dos elementos em conflito do mundo inteiro está unida numa só coisa com as coisas materiais*³⁷.

No tratado *Micrólogos* (1026), o monge italiano Guido d'Arezzo descreve a chegada ao uníssono como uma progressão – uma convergência cadencial, – à qual se refere como *occursus*³⁸ e que ocorre entre duas vozes (diafonia), duas linhas melódicas distintas³⁹. Este encontro pretende representar o ponto de conexão com o outro, *el útero de la conexión con lo outro*⁴⁰, marcando um momento de descontinuidade naquilo que se define como o próprio limite do ser de cada um ou de cada coisa separadamente.

E neste plano musical, é o desfazer-se do limite de cada linha melódica (separada igualmente no aspeto vertical), precisamente neste ponto (instante, momentâneo, efémero, corte, síncope) de uníssono. Este é o instante de uma síntese/fusão, onde a união das vozes se traduz numa unidade (a *single sound*⁴¹).



Figura 1. *Occursus*.

Fonte: PESIC (2009), p. 14.

³⁷ PESIC, Peter. (2009). *Organum and Persona: The Philosophical Significance of Early Polyphony*. <https://s3.us-east-1.amazonaws.com/sjcdigitalarchives/original/b73181298a4c977da1db5bf2962631cc.pdf>, p. 15.

³⁸ *Copulatio. The copulatio was a kind of cadence formula involving the last two dyads in a phrase, the final one always being either a unison or an octave*. TENNEY, James. (1988). *A history of: 'Consonance' and 'Dissonance'*. Excelsior Music Publishing Co. New York, p. 34. <https://www.plainsound.org/pdfs/HCD.pdf>.

³⁹ GROUT, Donald J.; PALISCA, Claude V. (1997). *História da Música Ocidental*. Grádiva. Lisboa, 1978, pp. 78-79.

⁴⁰ PELENUR, Martín. (2012). *Extractor Voyeur*. Montevideo, Uruguay, p. 32.

⁴¹ TENNEY, James. (1988). *A history of: 'Consonance' and 'Dissonance'*. Excelsior Music Publishing Co. New York, p. 115. <https://www.plainsound.org/pdfs/HCD.pdf>.

É a partir do acontecimento do ‘encontro’ – *occursus* – que, do ponto de vista teórico-musical, a relação de igualdade entre os sons pôde um dia ser (re)pensada. No início da polifonia (séc. IX), o unísono pensou-se enquanto fusão e, extremamente ligado à afinação sonora, no momento em que se introduz precisamente o aspeto vertical não só na música, como também na arte.

Nas primeiras experiências polifónicas, permitiam-se os intervalos verticais que mantinham e conservavam um certo sentido da linha horizontal, de continuidade, segundo as regras da harmonia⁴². Os intervalos já permitidos eram aqueles que mais se fundiam numa situação horizontal, melódica.

Originalmente, a palavra "harmonia" significava simplesmente um ajuste das coisas no sentido mais mundano - como poderia ser aplicado a peças de algo, reunidas por um artesão. Foi posteriormente adaptada pelos Pitagóricos para servir um propósito filosófico/religioso muito mais amplo, descrevendo a ordem do cosmos. Os seus usos musicais específicos derivam do seu sentido anterior, mas para os pitagóricos, a forma como os tons de uma corda esticada «encaixam» foi vista como um exemplo - em microcosmo - dessa ordem cósmica. Ainda assim, não se referia a sons simultâneos, mas simplesmente a certas relações entre os tons⁴³.

Segundo Boécio (séc. V), a diferença de sons entre grave e agudo começa por ser também uma variação da sua velocidade, percebida pela afinação de uma corda (monocórdio). As antigas experiências com o monocórdio, onde se aumentava e diminuía a tensão de uma corda, faziam variar continuamente entre os sons agudos e os graves. A uma maior velocidade, obtinham-se sons agudos - sons mais frequentes, - e a uma menor velocidade, sons mais graves, e, por conseguinte, infrequentes. Compara o procedimento da afinação à ideia de percorrermos gradualmente as cores de um arco-íris, em que as várias cores fixas são os vários pontos da corda, de fusão, e de ausência de batimentos.

⁴² BOÉCIO, Severino. (2019). Sobre el fundamento de la música. Tradução: Jesús Luque, Francisco Fuentes, Carlos López, Pedro R. Díaz, Mariano Madrid. Biblioteca Clásica Gredos – 377. (500). Titivillus.

⁴³ *Originally, the word "harmony" simply meant a fitting together of things in the most mundane sense — as might be applied to pieces of something put together by a craftsman. It was later adapted by the Pythagoreans to serve a much broader philosophical/religious purpose, describing the order of the cosmos. Its specifically musical uses must have been derived from the earlier sense of it, but for the Pythagoreans, the way the tones of a stretched string "fit together" was seen as an instance — in microcosm — of that cosmic order. Even so, it did not refer to simultaneous sounds, but simply to certain relations between pitches.* TENNEY, J. (1983). "John Cage and the Theory of Harmony". Link: <http://www.plainsound.org/pdfs/JC&ToH.pdf>, p. 19.

Estes intervalos de fusão encontram-se presentes nos primeiros harmónicos da série harmónica. E a cessão dos batimentos significava a consonância⁴⁴. A consonância é constituída essencialmente por diferenças - os múltiplos: *momenta*. O unísono não era propriamente considerado uma consonância, mas sim uma propriedade das vozes (*voces unísonas*⁴⁵) de se harmonizarem entre si, de se estabilizarem/destacarem numa determinada forma (quietude).

*Tons com a mesma frequência, ou frequências muito aproximadas, que por isso afetam as mesmas fibras nervosas, não produzem uma sensação que é a soma dos dois como se tivessem produzido uma excitação separadamente, mas surgem fenómenos novos e peculiares a que chamamos interferência, quando causadas por dois sons puros perfeitamente iguais, e batimentos quando os sons puros são quase iguais*⁴⁶.

Os procedimentos de afinação de instrumentos de corda permitiram utilizar verdadeiramente este aspeto da fusão dos sons na verticalidade da música: o unísono, que musicalmente recebia o nome de *occursus* e que marcou profundamente os vários séculos que lhe precederam enquanto elemento estruturalmente importante para a composição musical.

⁴⁴ *Mas en aquellas voces que no discuerdan por ninguna desigualdad, no existe en absoluto consonancia alguna. Es, en efecto, la consonancia la concordia de voces diferentes entre sí reducida a una sola cosa.* BOÉCIO, Severino. (2019). Sobre el fundamento de la música. Tradução: Jesús Luque, Francisco Fuentes, Carlos López, Pedro R. Díaz, Mariano Madrid. Biblioteca Clásica Gredos – 377. (500). Titivillus.

⁴⁵ BOÉCIO, Severino. (2019). Sobre el fundamento de la música. Tradução: Jesús Luque, Francisco Fuentes, Carlos López, Pedro R. Díaz, Mariano Madrid. Biblioteca Clásica Gredos – 377. (500). Titivillus.

⁴⁶ *Tones of the same, or of nearly the same pitch, which therefore affect the same nerve fibers, do not produce a sensation which is the sum of the two they would have separately excited, but new and peculiar phenomena arise which we term interference, when caused by two perfectly equal simple tones, and beats when due to two nearly equal simple tones.* HELMHOLTZ, Hermann von. ELLIS, Alexander John. (1895). On the sensations of tone as a physiological basis for the theory of music. Tradução de Alexander J. Ellis. 3ª Edição.

Link: <https://archive.org/details/onsensationsofto00helmrich>. (Consultado em 03.06.2015), p. 160.

1.1. O Lugar materno

*O baixo contínuo do mar.
Só o emudecimento da mãe – a voz da mãe votada ao silêncio –
o pode interromper⁴⁷.*

A dupla de artistas portugueses Tomás Maia e André Maranhã no filme *Scena* para duas vozes (2008) fornecem-nos uma (re)leitura do lugar do encontro com o outro. Nesta experiência é-nos apresentada a ligação uterina desta relação – identificada como o lugar materno – um lugar limite que nunca se alcança definitivamente, e ao qual nunca se pode regressar. Este lugar é o útero materno, uma espécie de paraíso perdido. Todo o texto de análise contido nas notas do livro sobre o filme sublinha um outro plano intocável: o plano simbólico, do qual se enche de referências. A voz materna votada ao silêncio, é uma dupla morte: a da mãe e a do filho. O filho vivo, é obrigado a renascer, a assistir ao seu segundo nascimento:

A história desenvolve-se entre estas duas personagens: mãe e filho, que “nunca se encontram em cena”. Precisamente porque a mãe está morta e o filho não, representando o meio físico; mas é o filho que está morto para a mãe, enquanto a mãe ainda vive no filho, na forma de interioridade (memória). O filho surge na tela cinematográfica em posição horizontal, a dormir/morto, imagem da unidade e a unidade primeira⁴⁸. Esta cisão com a mãe acontece numa série de símbolos, como aqueles que representam a imagem de si mesmo, os do corpo. A mãe e o corpo são a mesma coisa⁴⁹. *Scena* para duas vozes, está entre duas vozes. É um lugar inidentificável, não representado, silencioso, e que em *Scena* nos é invocado pela referência ao acampamento no deserto como sendo um lugar onde se desnuda um sujeito que não representa, por instantes, nenhum papel⁵⁰ - uma suspensão interna - *occursus*. Um congelamento, uma imagem...ausência, ocultação,

⁴⁷ MAIA, Tomás. MARANHã, André. (2008). *Scena* (para duas vozes). Serviço de Belas-Artes da Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa, p. 80.

⁴⁸ *Imagem do ser, imagem da morte, disse-se do sono. Imagem daquele que dorme, mais perto de coincidir consigo mesmo, a salvo de se desmentir, de se alienar na ação, de se multiplicar no movimento de translação, de desdobramento na ação. Imagem da unidade e a própria unidade primeira.* ZAMBRANO, Maria. (1994). *Os sonhos e o tempo.* Tradução de Cristina Rodrigues e Artur Guerra. Relógio d'Água, Lisboa. 1992, p. 57.

⁴⁹ TOMATIS, Alfred. (2018). *9 Meses en el Paraíso. Historias de la vida prenatal.* Con la colaboración de Loïc Sellin. Traducción: Joana Artigas. 1989, Editor digital: Titivillus, ePub base r1.2.

⁵⁰ «Cena», *skênê*, significa tenda. O lugar anterior e posterior às representações; o lugar subtraído ao ver no âmagô do lugar destinado ao ato de ver. MAIA, Tomás. MARANHã, André. (2008). *Scena* (para duas vozes). Serviço de Belas-Artes da Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa, p. 50.

parêntesis. A voz da mãe surge como a primeira separação natural (segregação) que o ser humano faz entre forma e fundo, e como é auditiva, é uma separação entre agudos e graves. Isto sucede-se *in útero*. Deste modo, e segundo o médico e cientista francês Alfred Tomatis, o ouvido é a primeira célula sensorial do homem⁵¹. É o posterior desenvolvimento da linguagem que marca o momento em que a criança se separa profundamente desta voz materna, como o processo de desafinação natural de um instrumento.

1.2. Múltiplas vozes

A voz é o elemento que une o sujeito e o Outro sem pertencer a nenhum dos dois, tal como forma o elo entre o corpo e a linguagem sem fazer parte deles. Podemos dizer que o sujeito e o Outro coincidem na sua carência comum encarnada pela voz, e que a "enunciação pura" pode ser tomada como o fio condutor que liga os aspetos linguísticos e éticos da voz⁵².

Em *Multiple voices*, da autoria da filósofa e feminista italiana Adriana Cavarero, inserido no livro *The Sound Studies Reader* (2012) de Jonathan Sterne, a voz emerge como um núcleo/centro de singularidade que se encontra para além das lógicas de poder (ruído). Para compreender a revelação do vocal assim apresentada, Cavarero sublinha que devem ser ignorados todos e quaisquer aspetos de interferência semântica da linguagem. No jogo entre a emissão vocal e a perceção acústica estão envolvidos necessariamente órgãos internos, por isso, o que torna uma voz diferente de outra, está diretamente ligado ao corpo. Neste texto, Cavarero sublinha que a voz é o equivalente ao que a pessoa tem de mais original, que se encontra mais escondido no encontro com o interior e de mais genuíno. Esta revelação, dá-se de acordo com um movimento de dentro para fora em direção ao ouvido do outro, um outro que é capaz de perceber (receber) que esta mesma

⁵¹ TOMATIS, Alfred. (2018). 9 Meses en el Paraíso. Historias de la vida prenatal. Con la colaboración de Loïc Sellin. Traducción: Joana Artigas. 1989, Editor digital: Titivillus ePub base r1.2.

⁵² *The voice is the element which ties the subject and the Other together, without belonging to either, just as it formed the tie between body and language without being part of them. We can say that the subject and the Other coincide in their common lack embodied by the voice, and that "pure enunciation" can be taken as the red thread which connects the linguistic and ethical aspects of the voice.* CAVARERO, Adriana. (2005). *For more than one voice. Toward a Philosophy of Vocal Expression*. Translated and with an introduction by Paul A. Kottman. Stanford University Press. Stanford, California, p. 13.

voz materializa o prazer de dar uma forma pessoal ao som. A voz, no ato de revelar a singularidade de quem a emite e de quem a escuta, mostra ao mesmo tempo, a sua valência relacional. Para além da singularidade e da relacionalidade, a voz comunica também outro dado elementar da existência: a diferença sexual.

Porque a fala é som, falar com alguém, outra pessoa é comunicar com os outros na pluralidade das vozes. Por isso o ato de falar é relacional: o que comunica em primeiro lugar e principalmente, por detrás do conteúdo específico das palavras pertence a uma esfera acústica, empírica, da relacionalidade material de vozes singulares.

Esta diferença (irreconciliável) identificada por Cavarero, e a sua possível integração enquanto elemento expressivo na arte (séc. XX), foi preconizada pelo compositor alemão Arnold Schoenberg, ao reconhecer que esta (dissonância) poderia ser tomada como um princípio construtivo⁵³.

1.3. Fusão

Ainda na maior igualdade – vista sob algum aspeto – pode haver desigualdade, se vista em outro ponto de observação. Isso é próprio da corporeidade⁵⁴.

Do ponto de vista da perceção, o unísono é definido como a maior relação de igualdade entre dois ou mais sons, de tal forma que o ouvido os percebe como um único som⁵⁵. A perceção da fusão sonora pode ser entendida como uma forma primitiva de sobrevivência através da qual é possível localizar a fonte sonora, contribuindo para a orientação e

⁵³ BRAND, Juliane; HAILEY, Christopher. (1997). *Constructive Dissonance: Arnold Schoenberg and the Transformations of Twentieth-Century Culture*. Berkeley: University of California Press, p. XV.

⁵⁴ AGOSTINHO, Santo. (2018). *Sobre as potencialidades da alma*. tradução de Aloysio Jansen de Faria; revisão da tradução Frei Graciano González. Petrópolis, RJ: Vozes, Cap. 10.

⁵⁵ [prime] (Fr. unisson; Ger. Prime; It. prima) (1) Two or more notes sounding the identical pitch, usually though not necessarily at the same time. In a number system with semitone = 1, tone = 2, the unison 'interval' is equivalent to zero. It would be theoretically possible to call the interval C–C# an 'augmented unison' but in practice it is normally referred to simply as a chromatic semitone. Similarly, Enharmonic notation may produce unison between notes with different letter names (e.g. F# = Gb); (2) The simultaneous execution of one polyphonic part by more than one performer or performing group (e.g. the first violin section of an orchestra), either at exactly the same pitch or at the interval of an octave, double octave etc. (see also Doubling); such execution is said to be 'in unison' and is often indicated in scores by the Italian *all'unisono*; (3) 'Rhythmic unison' is an informal equivalent for a Homorhythmic texture. GROVE, Sir George; FULLER-Maitland. (1910). *Unison*. Grove's Dictionary of Music and Musicians, segunda edição. London: Macmillan Publishers, Vol. 5, p. 197.

sensação de espaço. São vários os fenómenos espácio-temporais aos quais o ser humano recorre instintivamente por questões de sobrevivência. Esta ideia de unidade, estrutural do ser vivo, é importante enquanto forma de equilíbrio com o meio e consequente adaptabilidade a este. O próprio conceito de sincronia pode ser visto como uma forma de sobrevivência da espécie humana que se dá a partir da mielinização do nervo auditivo, a partir da qual a criança se sincroniza com os ritmos da voz da mãe, com os sons de outras vozes, e com o ambiente circundante⁵⁶.

Uma das possíveis origens da utilização do conceito de unísono, do ponto de vista musical (instrumental), remonta à lira grega (como nos mostra a lira micénica que sobreviveu desta cultura) em que o unísono ou isótonos grego significava, para cada uma das sete cordas desse instrumento, um som único e distinto (para cada som, uma corda ou fonte distinta)⁵⁷.

Dependendo da localização da proveniência do som em relação ao ouvido, as ondas sonoras resultantes poderão não atingir rigorosamente os dois ouvidos ao mesmo tempo, e este desfasamento temporal (diferença de fase) tem um papel importante na nossa identificação da localização espacial da fonte da emissão sonora⁵⁸. Esta unificação, realizada pela percepção humana, está relacionada com a forma do cérebro processar e de fundir os sons numa unidade que o ser humano experimenta e desenvolve ainda no útero materno e que funciona com a ação/instinto de reconhecimento da voz materna, de a filtrar⁵⁹. De facto, o nosso ouvido tem um poder seletivo que lhe permite filtrar e ouvir apenas o que seleciona: como acontece por exemplo, no caso do efeito *cocktail party*⁶⁰. Uma das características para este processo de fusão é a sua simultaneidade (verticalidade). Quando os sons são curtos percebemos a unidade mais facilmente (no ataque) pois está relacionado com a nossa incapacidade para separar os sons, esta só ocorre quando a

⁵⁶ HALL, Edward T. (1996). *A Dança da Vida. A Outra Dimensão do Tempo*. Tradução de Manuel Alberto. Relódio D'água Editores. 1983, p. 196.

⁵⁷ FRANKLIN, John Curtis. (2002). *TERPANDER: The invention of music in the orientalizing period*. Doctoral thesis, University College London. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1317674>, p. 20.

⁵⁸ *O fenómeno da diferença de fase tem grande importância para a nossa audição. As ondas sonoras não atingem rigorosamente ao mesmo tempo os dois ouvidos surgindo assim um desfasamento que é o principal responsável pelo nosso sentido de localização da fonte sonora e pela sensação de relevo acústico. Foi baseado principalmente neste fenómeno que foi desenvolvido o sistema de gravação e reprodução estereofónica*. HENRIQUE, Luís. L. (2002). *Acústica Musical*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, p. 73.

⁵⁹ *Our brain has an archaic knowledge about this chord. It can apparently recognize partial chords as sounds of one sound source even before birth, e.g. the mother voice* (tradução minha) <https://www.oberton.org/en/overtone-singing/the-harmonic-series-music/>

⁶⁰ HENRIQUE, Luís. L. (2002). *Acústica Musical*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, p. 874.

distância entre os sons é de 15-30 milissegundos (ms)⁶¹. Esta é também a grande diferença entre os conceitos de reverberação e eco. Sendo que na reverberação não há propriamente separação dos sons e no eco sim. A reverberação é o resultado de múltiplas reflexões. Uma reflexão num ambiente fechado ou semifechado será quebrada à medida que é projetada para trás e para a frente entre as superfícies refletoras. A reverberação é, com efeito, uma multiplicidade de ecos cuja velocidade de repetição é demasiado rápida para que possam ser percebidos como separados uns dos outros⁶². O eco é uma repetição integral ou mesmo parcial de um som graças à reflexão. Para que uma repetição se distinga da original ela tem de acontecer com um desfasamento no mínimo de 50 ms, sem ser mascarada pelo som original ou por outros sons. Na prática um eco é mais audível depois de um atraso de 100 ms⁶³.

Numa situação normal de audição, encontram-se em atividade um conjunto de estímulos sonoros provenientes de várias fontes sonoras, e o que chega ao ouvido é a soma dos espectros⁶⁴ desses sons. De acordo com características fisiológicas do ouvido humano, quando determinado som é percebido pelo ouvido, o tímpano vibra como um todo⁶⁵. Este complexo sonoro pode então ser segregado em componentes individuais, ou pode ser integrado como um todo. Para que sejam reconhecidos certos padrões, esta informação tem de ser dividida e agrupada. Segundo o modelo de análise auditivo desenvolvido por Albert Bregman (*auditory scene analysis* - ASA)⁶⁶, este processo de separação dos sons em elementos que ocorrem ao mesmo tempo e que se sobrepõe, é efetuado pelo sistema auditivo de forma heurística, e pode ser visto sob três aspetos distintos: segmentação, integração ou segregação. Nessa articulação entre forma e fundo, estão em processo uma série de operações seletivas sendo essencialmente de dois tipos: sequencial e simultânea.

⁶¹ BREGMAN, Albert. (1990). Auditory Scene Analysis: The Perceptual Organization of Sound. The Journal of the Acoustical Society of America 95(2). DOI:10.1121/1.408434. MIT Press, p. 6.

⁶² Wallace Clement Sabine estabeleceu o período oficial de reverberação como sendo o tempo exigido por um som num espaço para diminuir para um milionésimo da sua força original (ou seja, para que o seu nível de intensidade se altere em -60 dB). TRUAX, Barry. (1999). Handbook for Acoustic Ecology. Second Edition. Cambridge Street Publishing. (1978). <https://www.sfu.ca/sonic-studio-webdav/handbook/Reverberation.html>.

⁶³ TRUAX, Barry. (1999). Handbook for Acoustic Ecology. Second Edition. Cambridge Street Publishing. (1978). <https://www.sfu.ca/sonic-studio-webdav/handbook/Reverberation.html>.

⁶⁴ O conteúdo de frequência de um som ou sinal áudio, frequentemente apresentado como uma representação gráfica de amplitude (ou nível de intensidade) contra a frequência. As visualizações tridimensionais de um espectro acrescentam a variação temporal num terceiro eixo. O espectro de um som é um determinante primário do seu timbre percebido. <https://www.sfu.ca/sonic-studio-webdav/handbook/spectrum.html>.

⁶⁵ BREGMAN, Albert. (1990). Auditory Scene Analysis: The Perceptual Organization of Sound. The Journal of the Acoustical Society of America 95(2). DOI:10.1121/1.408434. MIT Press, p. 2.

⁶⁶ *Ibid.*, p. 6.

No agrupamento sequencial dá-se o fenômeno de *streaming* e que consiste na formação de fluxo(s) de significado. Dependendo da velocidade a que ocorrem os estímulos, o processamento da informação separa ou agrupa os sons em um ou mais fluxos de informação. A proximidade temporal entre os estímulos também é determinante para o agrupamento sequencial, assim como a proximidade do timbre, a direção espacial e a frequência fundamental⁶⁷.

A forma como o som se altera no tempo, continua ou abruptamente, também é um fator importante para o agrupamento ou segregação sonora⁶⁸. No que respeita ao agrupamento simultâneo, em que aquilo que chega ao ouvido é uma mistura (bloco/acorde/agregado), vários aspetos são determinantes para a sua interpretação. A presença de diferentes parciais ligados à mesma frequência fundamental (para sons periódicos) resulta no agrupamento, assim como o oposto, ou seja, quando os sons que ocorrem em simultâneo têm diferentes frequências fundamentais, também pode dar-se a separação em sons distintos. Isto é o que acontece precisamente com o reconhecimento de uma única voz quando esta se encontra implicada com outras vozes⁶⁹ (a voz da mãe, por exemplo. Ver. Múltiplas vozes em 1.2.). Para que este reconhecimento ocorra é necessário que a sincronização varie entre 15 a 30 ms; que o som provenha da mesma localização espacial ou que a flutuação de amplitude não varie. Nestes processos contribuem significativamente a memória, a experiência auditiva e o treino⁷⁰.

⁶⁷ *Ibid.*, p. 5.

⁶⁸ *Ibid.*

⁶⁹ *Ibid.*

⁷⁰ *Ibid.*, p. 6.

1.4. A fonte sonora única

O nosso cérebro tem um conhecimento arcaico sobre este acorde. Pode aparentemente reconhecer parciais como sons de uma fonte sonora até mesmo antes do nascimento, como por exemplo, a voz materna⁷¹.

Esta ideia de fonte sonora única ou fixa, associada ao aspeto instrumental, é transportada para o domínio da harmonia (no sentido da verticalidade) para caracterizar a relação entre sons diferentes entre si, nomeadamente relacionada aos conceitos de consonância e dissonância.

Os harmónicos de um som complexo, ao vibrarem simultaneamente como um acorde, não são captados na sua totalidade pelo ouvido humano. O que se ouve normalmente é uma *nota* apenas, associada a uma fonte sonora (fundamental da série harmónica). Esta operação é realizada pelo cérebro, que combina os parciais numa única nota para que assim detete a fonte sonora.

Este conceito da série harmónica foi a base da harmonia ocidental, e a evolução do conceito de consonância e a sua aceitação na composição musical, acompanha a progressão desta série - as noções de consonância e dissonância respeitam a série. Mas foi preciso que cada harmónico conquistasse o seu lugar pela sua aceitação dentro daquilo que se definia como consonância em cada época. E a ordem seguida foi exatamente respeitando essa mesma ordem em que se distribuem os harmónicos na série harmónica.

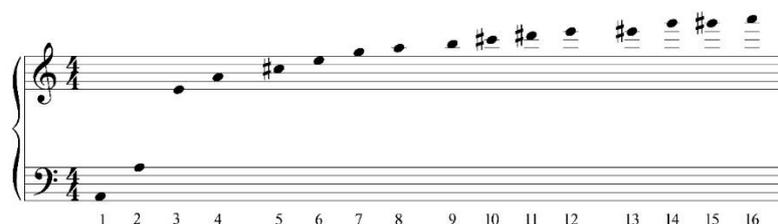


Figura 2. Os primeiros 16 harmónicos da Série harmónica de lá2 (110 hz).

⁷¹ *Our brain has an archaic knowledge about this chord. It can apparently recognize partial chords as sounds of one sound source even before birth, e.g. the mother voice.* <https://www.oberton.org/en/overtone-singing/the-harmonic-series-music/>

Boécio define consonância como uma concordância de sons diferentes reunidos num só. É esta propriedade da *consonância* que rege toda a modulação (articulação) entre os sons e toda a música⁷². Boécio refere-se à diferença entre os sons como uma diferença de velocidade, e que diz respeito ao grave e ao agudo: (...) *e do mesmo modo, quando o movimento é lento e menos frequente, são necessariamente produzidos sons mais graves, criados por essa lentidão e infrequência. Se, contudo, o movimento é rápido e frequente, os sons agudos são necessariamente criados. Assim, se uma e a mesma corda for esticada com mais força, produz-se um som agudo; quando a tensão é relaxada, produz-se um som grave*⁷³.

*Quando os números são comparados, alguns serão iguais, e outros desiguais. E assim é com os sons: alguns são iguais, e outros distantes uns dos outros. Mas aqueles sons que não chegam a uma concordância na sua desigualdade são, em todos os sentidos, dissonantes. Porque a consonância é a concordância de sons diferentes reunidos em um só*⁷⁴.

As noções de consonância e dissonância foram evoluindo ao longo do tempo, e acompanham a distribuição dos sons na série harmónica, (a fonte sonora única) que rege toda a música ocidental desde o século IX até ao século XIX. Nas primeiras experiências que antecederam a polifonia, utilizam-se como intervalos estáveis aqueles que mantêm a identidade e unidade da linha principal (melodia), e também o perfil do timbre ou voz. É o caso dos intervalos considerados perfeitos, como o uníssono, a oitava, a quinta e a quarta. É o denominado *organum* (a partir do século IX): *organum* paralelo ou *discantus*. Na técnica vocal de *discantus* a voz principal é dobrada essencialmente à quinta perfeita, e à oitava. Sendo que a quarta perfeita resulta do movimento da quinta para a oitava. Na realidade, ainda não se trata de polifonia propriamente dita, mas sim de uma técnica que visava o reforço da ressonância do som, uma vez que estes intervalos correspondem aos primeiros harmónicos de um som fundamental.

⁷² BOÉCIO, Severino. (2019). Sobre el fundamento de la música. Tradução: Jesús Luque, Francisco Fuentes, Carlos López, Pedro R. Díaz, Mariano Madrid. Biblioteca Clásica Gredos – 377. (500). Titivillus, pp. 2-3.

⁷³ *Ibid.*

⁷⁴ *Ibid.* (Tradução minha).

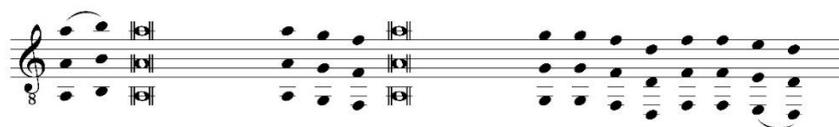


Figura 3. Organum à oitava. *Scholia enchiriadis* (c. 850).

Nicole d' Oresme (ca. 1323-1382), demonstrou que a série harmónica é divergente, ou seja, o seu limite é infinito⁷⁵. Isto significa que ela cresce sem limite, e que os parciais são diferentes até ao infinito, não existem dois parciais iguais ainda que o ouvido o possa assumir. O espaço sonoro torna-se um espaço contínuo à medida em que dividimos a oitava em partes iguais cada vez mais pequenas.

A emancipação da dissonância foi responsável por originar e abrir/descobrir um espaço contínuo, ou por anunciar a anulação da descontinuidade do espaço da designada harmonia tonal – harmonia por acordes. Atonalidade que é também a falta de tempo, falta de lugar, de um tempo, em que todos os elementos que nela soam, poderiam desdobrar-se (fundir-se) na harmonia⁷⁶. E já agora, numa harmonia universal.

A interpretação da dissonância como um evento harmónico marca um ponto de viragem no pensamento musical⁷⁷.

James Tenney, compositor e teórico americano, introduz a ideia de *consonance-dissonance-concept* (CDC) e refere que os conceitos de consonância e dissonância não são conceitos estáticos, mas que foram sofrendo modificações ao longo da história da música ocidental, podendo ser observados em pelo menos cinco estágios distintos: 1) relação horizontal entre sons, de afinidade, (período pré-polifónico); 2) relação de fusão, ligado à afinação (*single tone* – início da polifonia – séc. IX); 3) claridade da voz mais grave (período do contraponto e do baixo cifrado – século XV); 4) estabilidade como um componente das tríades (período triádico-tonal – séc. XVIII) ; 5) suavidade/aspereza: Timbre (desde Helmholtz - século XIX)⁷⁸. Estes vários estágios não são regras estritas e

⁷⁵ DERBYSHIRE, John. (2003). Prime Obsession. Bernhard Riemann and the Greatest Unsolved Problem in Mathematics. Joseph Henry Press. Washington, D.C., p. 9.

⁷⁶ ZAMBRANO. (1994). Os sonhos e o tempo. Tradução de Cristina Rodrigues e Artur Guerra. Relógio d'Água, Lisboa. 1992, p. 106.

⁷⁷ RAMEAU, Jean-Philippe. (1971). Traité de l'harmonie réduite a ses principes naturels. Translation, introduction and notes by Philip Gossett. Dover Publications. NY. p. 64.

⁷⁸ TENNEY, James. (1988). A history of: 'Consonance' and 'Dissonance'. Excelsior Music Publishing Co. New York, p. 115.

comunicam entre si, por vezes podendo até contradizer-se. Na Figura 4 podemos perceber como estes estágios se distribuem e quais os parâmetros que expressam a estabilidade a partir da fusão sonora.

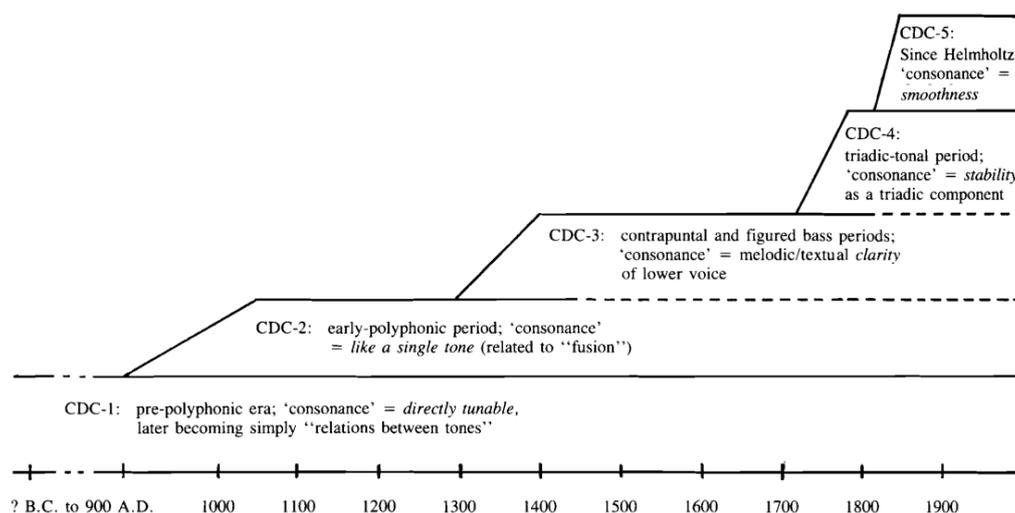


Figura 4. Cinco estádios evolutivos dos conceitos de consonância e dissonância.

Fonte: Tenney. (1988), p. 115.

Esta evolução foi condicionada tendo em conta o aspeto da fusão do som, ligada à música instrumental, e que se relaciona com a conceção da unidade e compreensibilidade da forma, e para o qual fornecemos na discussão desta tese, uma proposta de análise que possa dar continuidade às abordagens que lhe antecederam, nomeadamente a partir do século XX.

1.5. O ponto

*Todos os fenómenos podem ser vividos de duas formas. Essas duas formas não estão arbitrariamente ligadas aos fenómenos - decorrem da natureza dos fenómenos, de duas das suas propriedades: Exterior – Interior*⁷⁹.

Wassily Kandinsky, em 1970, ao pretender formalizar o abstracionismo nas artes visuais, propõe uma análise dos elementos pictóricos, não a partir da sua representação exterior, mas da sua pulsação interior. Estas são duas propriedades que não são arbitrárias, mas que se encontram ligadas à natureza dos fenómenos⁸⁰. Distingue e caracteriza três elementos: o ponto, a linha e o plano. O ponto, enquanto elemento abstrato, geométrico, não materializado, representa a união última e única, do silêncio com a palavra. Do ponto de vista material, Kandinsky compara-o ao Zero. O ponto, quando materializado, liberta a sua ressonância interior e torna-se autónomo, através dos mais diversos meios artísticos, que lhe transformam a seu modo, as suas ressonâncias secundárias.

É a partir do ponto que decorrem todas as outras formas⁸¹. Através desta perspetiva, o autor entra na negatividade do ponto, a manifestação da sua finalidade (uma morte), uma união última: o silêncio e a palavra. União (fusão) que é resultado de uma relação. No entanto, negatividade porque, para que o ponto nasça, todo o meio circundante deve ser violado, arrancado e aniquilado⁸². Força intrínseca e fertilidade (fecundidade), é a consciência que o artista deve ter acerca deste elemento. O ponto, que é sempre o mesmo, (independentemente do meio de representação) adquire deste modo, diferentes aparências, portanto, diferentes expressões e ressonâncias. Estas últimas fazem parte da matéria⁸³. O *em si* do ponto é a sua invisibilidade⁸⁴.

Assim, hoje, só podemos definir e avaliar intuitivamente os limites extremos do ponto. A aproximação desses limites extremos, até mesmo a transposição desses limites, o momento preciso em que o ponto, enquanto tal, começa a desaparecer para dar lugar a uma superfície nascente, é um meio em direção ao objetivo.

⁷⁹ KANDINSKY, Wassily. (1970). Ponto, Linha, Plano. Tradução de José Eduardo Rodil. Edições 70 Arte e Comunicação. Lisboa, 2006, p. 27.

⁸⁰ *Ibid.*

⁸¹ *Ibid.*, p. 10.

⁸² *Ibid.*, p. 55.

⁸³ *Ibid.*, p. 49.

⁸⁴ *O ponto geométrico é um ser invisível. Deve, portanto, ser definido como imaterial. Ibid.*, p.35.

O nosso objetivo, neste caso, é encobrir o som absoluto, sublinhar a dissolução, fazer ressoar a imprecisão da forma, a instabilidade, o movimento positivo (e mesmo negativo), a cintilação, a tensão, o não-naturalismo da abstração e o risco de sobreposição interior.

As ressonâncias interiores do ponto e da superfície ressaltam, sobrepõe-se e jorram. Duplo som numa só forma, ou seja, criação do duplo som por uma forma. Esta diversidade e complexidade na expressão da forma “mais pequena” – obtidas pelas alterações mínimas das suas dimensões – ofereceram, mesmo aos mais ingénuos, um exemplo plausível da profundidade e da força de expressão das formas abstratas⁸⁵.

Segundo o pintor e poeta suíço Paul Klee, também ligado ao abstracionismo na pintura e à Bauhaus, o ponto geométrico que surge no meio do caos é um ponto cinzento, pela sua concentração principal, a máxima densidade, um centro que marca a passagem do caos à ordem: que parece situar-se no meio do caos, *point non dimensionnel, perdu entre les dimensions*⁸⁶, um centro a partir do qual é possível (re)pensar o mundo, para proporcionar outra harmonia possível, um novo equilíbrio sem precedentes.

Este ponto é cinzento porque não é nem branco nem preto e porque é tão branco quanto preto. É cinzento porque não está colocado nem em cima nem em baixo, e porque está colocado tanto em cima como em baixo. É cinzento porque não é quente nem frio; é cinzento porque é um ponto sem dimensão, um ponto no meio das dimensões⁸⁷.

A fixação desse ponto marca assim a origem, o seu lugar no espaço e também no tempo: a passagem do caos à ordem: união última. Por outro lado, na vertigem, primeira resposta ao abismo (caos) não há ritmo (segunda resposta ao abismo) porque não existe a fixação de um ponto. Por essa razão Paul Klee define caos como um não-conceito (*non-concept*), *il nést en balance avec rien*⁸⁸. Não está em relação.

O símbolo desta não-noção é o ponto. Este não é, a bem dizer, um ponto real, mas um ponto matemático. Este qualquer-coisa-nada, ou ainda este nada materializado, é um conceito inconcebível caracterizado pela ausência de contraste. Se se lhe dá um significado perceptível (quer dizer, se se introduz uma finalidade no interior do caos),

⁸⁵ KANDINSKY, Wassily. (1970). Ponto, Linha, Plano. Edições 70. Lisboa, p. 39.

⁸⁶ MALDINEY, Henry. (1973). L. ESTHETIQUE DES RYTHMES in Regard, Parole, Espace, Henri Maldiney, Lausanne, L'âge d'homme, 1967, pp. 147-172.

⁸⁷ GIL, José. (2018). Caos e Ritmo. Relógio d'Água. Lisboa, p. 428.

⁸⁸ MALDINEY, Henry. (1973). L. ESTHETIQUE DES RYTHMES in Regard, Parole, Espace, Henri Maldiney, Lausanne, L'âge d'homme, 1967, pp. 147-172.

*obtém-se o conceito de cinzento, ponto decisivo do devir e da evolução: noutros termos: o ponto cinzento*⁸⁹.

1.6. Ausência de extensão

*A igualdade nunca é encontrada em consonâncias ou intervalos, e o uníssono é para o músico o que o ponto é para o geómetra. Um ponto é o início de uma linha, embora, não seja em si mesmo uma linha. Mas uma linha não é composta por pontos, já que um ponto não tem comprimento, largura ou profundidade que possa ser estendida, ou unida a outro ponto. Assim, um uníssono é apenas o início da consonância ou intervalo; não é consonância nem intervalo, pois tal como o ponto, é incapaz de extensão*⁹⁰.

A ausência de dimensões do uníssono, foi alvo de grande especulação teórica, nomeadamente no século XVII, em que se refletia sobre a origem e natureza do material musical. Para alguns teóricos de inspiração platónica, que tinham como foco primeiro a natureza ontológica do próprio material da prática musical, o uníssono não era um intervalo propriamente dito, era antes um símbolo da perfeição, pois era o intervalo que mais se aproximava da ideia de igualdade e de unidade, e, por conseguinte, do Uno. Segundo esta teoria, um verdadeiro intervalo musical apresentaria um apreciável contraste entre notas. Com esta ideia em mente, o uníssono era considerado a origem, a génese de todos os intervalos musicais, justificada por razões teológicas. Aqui está de certa forma presente a ideia neoplatónica de graus de perfeição e de imperfeição, e o que nos resta é andarmos nessa escala, apenas nos aproximando e afastando dessa perfeição. E os vários intervalos musicais foram distribuídos de acordo com essas propriedades intrínsecas.

⁸⁹ GIL, José. (2018). *Caos e Ritmo. Relógio d'Água*. Lisboa, p. 428.

⁹⁰ *Equality is never found in consonances or intervals, and the unison is to the musician what the point is to the geometer. A point is the beginning of a line, although it is not itself a line. But a line is not composed of points, since a point has no length, width, or depth that can be extended, or joined to another point. So, an unison is only the beginning of consonance or interval; it is neither consonance nor interval, for like the point it is incapable of extension.* CHRISTENSEN, Thomas. (2004). *Rameau and Musical Thought in the Enlightenment*. Cambridge Studies in Music Theory and Analysis, 1993, p. 76.

*Com efeito, é evidente que a harmonia consiste num único som que faz ouvir os seus harmónicos, anteriormente [considerados] apenas ruído*⁹¹.

O uníssonos, como grande foco de especulação teórica, pode ser encontrado nas teorias de teóricos como Marin Mersenne (1588–1648), Andreas Werckmeister (1645-1706), Jean-Philippe Rameau (1683-1764), Gioseffo Zarlino (1517-1590). Para Mersenne, Gioseffo Zarlino ou ainda para René Descartes (1596-1650), o uníssonos era primeiramente a fonte e origem dos intervalos musicais. Mersenne considerava a ‘consonância’ como o fenómeno musical por excelência: o facto de determinados sons, quando combinados, resultarem agradáveis ao ouvido⁹². No seu tratado das consonâncias (Prop.7), Mersenne propõe-se a determinar se a ideia de desigualdade advém da ideia de igualdade, especulando sobre a possibilidade de todas as consonâncias terem a sua fonte, a sua origem, no uníssonos⁹³. Com isto, o autor concede ao uníssonos um lugar privilegiado na hierarquia das consonâncias: ‘o mais perfeito dos intervalos’, argumento que era igualmente sustentado por razões estéticas e teológicas.

*E tal como o universo poderia ser organizado numa hierarquia descendente de Deus, a fonte e o motor principal, também a música poderia. Qual era a fonte análoga para a música? Para Mersenne, era nada mais nada menos que o humilde uníssonos*⁹⁴.

No entanto, acaba por chegar a um paradoxo na medida em que o uníssonos não pode ser dividido matematicamente pelas técnicas canónicas tradicionais⁹⁵, e, ao abandonar esta teoria, decide considerar a oitava a fonte e origem dos intervalos⁹⁶. Para Zarlino o

⁹¹ *In effect, it is evident that harmony consists of a single sound which makes heard its harmonics, previously [considered] only noise.* CHRISTENSEN, Thomas. (2004). Rameau and Musical Thought in the Enlightenment. Cambridge Studies in Music Theory and Analysis, 1993, p. 39.

⁹² HAMOU, Philippe, "Marin Mersenne", The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Summer 2018 Edition), Edward N. Zalta (ed.), <https://plato.stanford.edu/archives/sum2018/entries/mersenne/>

⁹³ CHRISTENSEN, Thomas. (2004). Rameau and Musical Thought in the Enlightenment. Cambridge Studies in Music Theory and Analysis, 1993, p. 85.

⁹⁴ *And just as the universe could be arranged in a hierarchy descending from God the source and prime mover, so too could music. What was the analogous source for music? For Mersenne, it was none other than the humble unison.* CHRISTENSEN, Thomas. (2004). Rameau and Musical Thought in the Enlightenment. Cambridge Studies in Music Theory and Analysis, 1993, p. 85.

⁹⁵ *Music theorists who utilized the monochord for such purposes were historically referred to as "canonists."* CHRISTENSEN, Thomas. (2004). Rameau and Musical Thought in the Enlightenment. Cambridge Studies in Music Theory and Analysis, 1993, p. 72.

⁹⁶ Para mais informação sobre o assunto consultar a Harmonia Universal (Parte VII) de Marin Mersenne:

uníssonos é incapaz de extensão, e compara-o ao ponto na geometria, sem realidade física, enquanto a oitava é comparada à linha, precisamente pela possibilidade de ser dividida. Redirecionando assim a sua atenção para a oitava enquanto a origem dos intervalos:

Podemos concluir que é simples e não composta; e sendo que a mãe é a primeira, o gerador, a fonte e a origem, do qual se derivam todas as outras consonâncias e intervalos (...) A oitava é a mãe, a fonte, e a origem de todos os intervalos. Através da divisão das suas duas condições, todos os outros acordes harmoniosos são gerados" (...) O som fundamental usa a sua oitava como a segunda condição, à qual todos os intervalos gerados pela sua divisão deveriam estar relacionados; enfatizamos assim que o som fundamental é o seu início e fim. Esta oitava tem apenas as propriedades que lhe são comunicadas pelo som fundamental que a gerou. Por outras palavras, permanece o mesmo som, transposto para a sua oitava ou para a sua réplica, ou multiplicado (geometricamente), a fim de determinar de todos os lados os intervalos característicos de cada som gerado pelo som fundamental⁹⁷.

Werckmeister na Alemanha, um século depois, continua a fomentar a ideia de que quanto mais perto uma coisa se situa da unidade e da igualdade, mais perfeita e apreciável ela é, mas, apesar de ser um grande precursor desta visão, não lhe acrescenta nada de essencial. Por esta mesma razão adota também a equivalência de oitava fazendo referência às diferenças naturais entre as vozes de homem e mulher. Aceita assim a divisibilidade e geração dos intervalos a partir de divisões que não partem da unidade, mas de outras razões (como é o caso da quinta 2:3), assim como a equivalência dos intervalos compostos.

Se do ponto de vista metafísico, o uníssonos e a sua relação com a oitava, significou na música ocidental, a relação do homem com o divino, o mais perfeito dos intervalos musicais, por outro lado, a oitava por sua vez, exprimiu a relação entre os homens: entre

http://burrito.whatbox.ca:15263/imglnks/usimg/3/38/IMSLP77432-PMLP156089-MersenneM_HarmUniv_Pt1_07.pdf

⁹⁷ *We may conclude that is simple, not composite; and being first, that it is the mother, the generator, the source, and the origin, from which every other consonance and every other interval are derived (...) The octave is the mother, the source, and the origin of all intervals. By the division of its two terms all other harmonious chords are generated" (...) The fundamental sound uses its octave as a second term to which all intervals generated by its division should be related; we thus emphasize that the fundamental sound is their beginning and end. This octave has only those properties communicated to it by the fundamental sound which generated it. In other words it remains the same sound, transposed to its octave or to its replicate, or multiplied (geometrically), in order to determine from all sides the intervals characteristic of each sound generated by the fundamental sound. RAMEAU, Jean-Philippe. (1971). Treatise on Harmony. Translated with an introduction and notes by Philip Gossett. New York, pp. 10-11.*

o homem e a mulher, pelas diferenças naturais entre as suas vozes⁹⁸, ou entre o adulto e a criança, e, portanto, uma certa relação que, à luz da técnica, mascara a presença da diferença, e daquilo que é em si a própria alteridade. (Cantar à oitava, ou *magadizing*⁹⁹, foi uma forma primitiva de polifonia de origem grega). Musicalmente, esta relação, para além de significar uma harmonia – uma relação de harmonia – refletiu-se na conceção formal e estrutural da música ao longo do tempo: a oitava e a sua relação com o uníssono, uma imagem (um símbolo) da relação entre o homem e o divino.

Segundo María Zambrano, a existência do outro (do semelhante) faz parte da condição trágica do homem. Porque o homem precisa de se ver (metáfora do espelho). É uma trágica vinculação que é geradora de duas formas ao mesmo tempo: o amor e a inveja, dois males sagrados. Sob o amor ou sob a inveja, o homem persegue a unidade. A avidez do outro dá-se nessas duas formas de comunidade. No amor, o outro, transforma-se imediatamente no um, ao passo que na inveja, a alteridade do outro é preservada, sem permitir-lhe que toque na pureza do um¹⁰⁰. Não sente avidez aquilo que tem entidade e repouso. A avidez é o chamamento no que ainda não atingiu o seu Ser, e tende de alguma forma a adquiri-lo¹⁰¹.

O nosso objetivo é resgatar essa diferença com a expectativa de fazê-la ressoar, mas de outra maneira: ressoar com a própria alma do observador, e não fora. Trata-se de um desafio à reflexão, mas também uma proposta de repensar o uníssono que possa ter algumas implicações na prática da composição musical contemporânea.

⁹⁸ *As raízes mais ancestrais do canto e da música ocidentais nasceram da relação entre o homem e a divindade e daí explodiram em motivações muito diversas, onde se destaca a relação entre homens e mulheres. No primeiro milénio da cristandade desenvolveu-se e espalhou-se por toda a Europa uma expressão singela de canto, de base modal, que por ser monofónica e uníssona, com cadência uniforme e expressão suave, recebeu a denominação genérica de «cantus planus» ou, como se designa entre nós: «cantochoão».* FARIAS, Manuel. (2011). Dignificar o Folclore. Edições cosmos. Coleção Raízes, p. 127.

⁹⁹ *Por que a consonância de oitava é cantada como uma só nota? Com efeito, magadizam estas, mas nenhuma outra. Será porque somente ela consta de cordas antifónicas e nas antifonias, se se canta uma delas, produz o mesmo efeito? Pois uma contém, de certa forma, as vozes de ambas, de modo que a consonância neste intervalo consonante é vibrada não só quando se canta uma (nota), mas também cantando ambas; e quando uma é cantada e a outra tocada no aulo, vibram ambas como se fossem uma só voz. Por isso, uma única melodia é produzida, porque as antifonias têm som de uma só nota.* ARISTÓTELES. (2001). Problemas Musicais: Secção XIX dos problemas/Aristóteles. Tradução, notas e índices de Maria Luiza Roque – Brasília: Thesaurus, p. 41.

¹⁰⁰ ZAMBRANO, María. (1955). O homem e o divino. Relógio d'Água. Tradução de Cristina Rodriguez e Artur Guerra. Lisboa, p. 246.

¹⁰¹ *Ibid.*, pp. 247-8.

1.7. Intervalo zero

O uníssono é um elemento neutro no que diz respeito ao domínio das frequências. O intervalo zero, pode ainda ser aplicado a outros parâmetros tais como intensidade ou duração. No que respeita à intensidade, o intervalo zero não tem nome, e no que respeita à duração denomina-se de simultaneidade¹⁰².

Com base na ideia de igualdade, o uníssono é na música ocidental, definido como a ocorrência simultânea do mesmo som¹⁰³, em alguns sistemas de classificação de intervalos em *pitch-class* (atonalismo), o equivalente ao intervalo zero, por oposição ao meio tom: intervalo 1, e ao tom: intervalo 2. Graças ao conceito (abstrato) de dimensão, um ponto é um zero, e, portanto, não tem extensão. Por isso, um zero, é um objeto zero dimensional¹⁰⁴.

Elemento da música, e do ponto de vista da duração, o intervalo zero é percebido como resultante de uma simultaneidade entre sons que produz uma unidade: uma síntese. No que respeita à frequência do som, esta unidade é sentida quando os sons se assemelham, ou quando se anulam ou neutralizam entre eles, as diferenças entre agudo e grave. Por outro lado, também existe fusão quando utilizamos as noções de consonância ou dissonância, ou mesmo que existem graus de fusão.

Musicalmente, este ponto cinzento, neutro – o uníssono – corresponde ao intervalo zero. O intervalo zero pode ainda ser denominado de simultaneidade, se for aplicado ao parâmetro das durações. Segundo o compositor John Cage, a introdução do zero no domínio do tempo introduziu a ideia de não medir o tempo – sem tempo medido¹⁰⁵ – uma abertura a outras possibilidades de percepção temporal, que oferece à consciência uma experiência de um presente expandido, ou variável. O que seria, para já, uma forma de lhe dar algum tipo de extensão... A relatividade/neutralidade deste elemento é que lhe

¹⁰² *For pitch the neutral element has a name, unison, or the zero interval; for intensity the zero interval is nameless; and for duration it is simultaneity.* XENAKIS, Iannis. (1922). *Formalized music. Thought and mathematics in composition.* Revised edition. Additional material compiled and edited by Sharon Kanach. Harmonologia series n.º 6. Pendragon press. Stuyvesant NY, p. 159.

¹⁰³ GROVE, Sir George; FULLER-Maitland. (1910). *Unison.* Grove's Dictionary of Music and Musicians, segunda edição. London: Macmillan Publishers, Vol. 5, p. 197.

¹⁰⁴ SEIFE, Charles. (2007). *Zero: A biografia de uma ideia perigosa.* Tradução de Raquel Paiva. Revisão científica de António Manuel Baptista. Ciência Aberta. Gradiva. 2000, pp. 82-85.

¹⁰⁵ CHARLES, Daniel. (1989). *De-Linearizing Musical Continuity: John Cage's Aesthetics of "Interpenetration without Obstruction".* Discourse, 12(1), pp. 28–38, p. 35.

permite receber os vários nomes e assim poder ser um elemento plástico para a composição musical.

*Tudo é permitido se o zero for tomado como base*¹⁰⁶.

Segundo o compositor alemão Karlheinz Stockhausen, na primeira metade do século XX há toda uma redução do objeto sonoro ao conceito de intervalo. Esta atitude é expressamente manifesta na Segunda escola de Viena, nomeadamente com o compositor Anton Webern. Nesta altura, assiste-se à redução do objeto musical: os temas, motivos, a entidades de apenas dois sons – ao intervalo¹⁰⁷.

A partir dos anos 50, com o desenvolvimento da música eletrónica é revelada a natureza do som em si e da sua relatividade, associada por sua vez, à relatividade da perceção humana. Com isto, desenvolve-se uma nova ideia de composição musical que visa o controle de parâmetros até então neutros, como é o caso do espaço. A ideia de compor para um instrumento específico, para uma fonte sonora única, é substituída pela ideia de compor o som em si mesmo. Compor um som, neste contexto, é sintetizar um som. Nas suas pesquisas no campo da acústica, o compositor assume a perspetiva de que um som não é apenas um único som, e, parte à descoberta das diferenças existentes entre os sons (incluído os vários instrumentos, ruídos e sons da natureza).

O estudo microscópico do som, que o desenvolvimento da eletrónica tornou possível, leva o compositor a considerar um contínuo entre ritmo e frequência, e também entre ruído e tom (*tone*). Através das técnicas de estúdio de aceleração e desaceleração do som torna-se possível controlar este contínuo. Existe uma grande influência destas práticas na música chamada espectral, nomeadamente em compositores como Tristan Murail e Gerard Grisey, como veremos mais à frente.

Este contínuo para Stockhausen estende-se igualmente a relações que existem entre as sete oitavas (por exemplo de um instrumento como o piano) e a perceção humana de tom, duração, ritmo e forma¹⁰⁸. A partir de 1961, Stockhausen abandona a ideia de compor a partir deste aspeto da continuidade e desenvolve o conceito de ‘Forma Momento’¹⁰⁹. O

¹⁰⁶ *Everything is permitted if zero is taken as the basis*. KOSTELANETZ, Richard. (2003). *Conversing with Cage*. Second Edition. New York and London: Routledge. 1988, p. 213.

¹⁰⁷ *Four Criteria of Electronic Music (KONTAKTE)*, (1972). Oxford Union, May 6th.

https://www.youtube.com/watch?v=7xyGtI7KKIY&list=RD7xyGtI7KKIY&start_radio=1&rv=7xyGtI7KKIY&t=0.

¹⁰⁸ *Ibid.*

¹⁰⁹ Lecture 3 [Part 1/3] Moment-Forming and Integration (MOMENTE) 1972. <https://youtu.be/MFvynwLkGco>.

que caracteriza a existência de um ‘momento’ em si, é a permanência de certos elementos. São ocorrências em determinadas regiões (registro, dinâmicas, velocidade) que vão definir o ‘momento’. Assim, um ‘momento’ é feito de certos componentes que estão ativos num dado presente, e igualmente, da sua relação com o que aconteceu antes (memória) e com o que acontecerá depois (esperança, expectativa). Utiliza o parâmetro da velocidade para caracterizar os diferentes graus de mudança entre momentos: momentos que se alteram de forma rápida e momentos que se alteram de forma lenta. Quando o grau de mudança é zero, estamos perante um objeto imóvel. Ao considerar o intervalo zero, associado à ausência de atividade no que respeita aos acontecimentos sonoros, num determinado momento, o compositor atribui uma importância ao espaço, permitindo-lhe considerar a imobilidade de um objeto musical. A imobilidade (espacial) acontece quando não existe mudança ou alteração nos parâmetros.

Na planificação da obra *Momento* (1972), desenvolvida a partir desta conceção formal, distingue três tipos de momentos que se inter-relacionam:

- 1) (M) Momentos melódicos horizontal (monofonia/heterofonia: resultado da interferência de várias linhas, fonia: “*sound together*”);
- 2) (K) Momentos do ponto de vista vertical, acorde – *Klang moment*; controlo do espectro, homofonia;
- 3) (D) Duração (momentos de duração medida); silêncio (*break the flow*), e polifonia: maior ou menor independência das linhas e das durações.

O conceito de polifonia surge pela fragmentação da linha melódica em pequenas partes (e sua distribuição por camadas), que se transformam em durações por estarem separadas por silêncios, ganhando maior ou menor independência melódica como uma consequência dessa operação.

É introduzido ainda um outro tipo de momento, (I) Informal ou Indeterminado. São momentos vagos, estáticos, sem direção, e que neutralizam de certa forma, os outros momentos.

Segundo Roland Barthes, *o neutro não se define: ensaia-se o neutro, que pode ser vislumbrado através de figuras, figurações, configurações, cintilações, condutoras a possibilidades, jamais a um sentido dado, mas a uma flutuação de sentidos*¹¹⁰.

¹¹⁰ <https://edtl.fcsh.unl.pt/encyclopedia/neutro/>.

Conclusão

*Numa contínua continuidade, revelar-se-ia ao homem algo de si próprio? Sem tempo, teria um mínimo de visibilidade sobre o que está a viver?*¹¹¹

Quando especulamos sobre o uníssonos, não podemos abandonar um pensamento dualista, ou mesmo plural. Por isso, a própria oitava pode ser vista como afirmação contra essa unidade primordial. Se assim não fosse, perseguiríamos uma espécie de unidade primeira, um ideal, ou sonho, de uma vida sem diferença, uma vida sem morte, uma vez que é a morte que introduz a diferença na vida¹¹². Por outro lado, não se pretende pensar a unidade anterior à dissociação. Não há unidade antes da dissociação, o que há é a possibilidade de começo, do novo, do nascimento. O tempo não é deste modo o originário nem o da unidade. O tempo, é o da multiplicidade das forças e dos conflitos (encontro), da heterogeneidade e das diferenças¹¹³. Aceitá-lo, admiti-lo, incorporá-lo é reconhecer à priori que não há natureza matriz – não há arquétipo, não há caminho, modelo ou molde. O uníssonos conquistou a sua existência, o seu modo de se manifestar, e o seu aspeto funcional dentro da música: primeiramente representado enquanto união das vozes: a igualdade e a harmonia mais perfeita, e a oitava, o que se encontra mais perto da perfeição, e depois, manifestando-se igualmente na harmonia rítmica, associado à qualidade do movimento e de repouso dos períodos musicais, integrado precisamente nos polos do movimento da respiração (início, clímax, fim). Utilizado como pilar e elemento estrutural da forma musical, volta a surgir com toda a sua força no século XX, para expressar a polaridade, a identidade, o timbre, pelo qual teríamos de passar para entrar no ruído, no caos e na multiplicidade. O uníssonos manifesta uma nova consciência individual, e social (coletiva), contextual, de abertura ao outro, às diferenças, às pequenas discrepâncias, ao descenso, à assincronia. Associa-se à ideia de justiça, de autoridade, liberdade e de espontaneidade.

Mas este uníssonos representa um estatismo, uma imobilidade. Comparado com o primeiro uníssonos está petrificado. A sua função é a de estagnação, de imobilidade. O que

¹¹¹ ZAMBRANO. (1994). Os sonhos e o tempo. Tradução de Cristina Rodrigues e Artur Guerra. Relógio d'Água, Lisboa. 1992, p. 42.

¹¹² GIL, José. (2018). Caos e Ritmo. Relógio d'Água. Lisboa, p. 166.

¹¹³ *Ibid.*

representa a chegada a um espaço contínuo e à afirmação do carácter horizontal desse movimento. Dissolução do sujeito, dissolução da identidade.

2. A incompletude do uníssono

Quase todos os estudos em musicologia comparativa sublinham que o mesmo estímulo sonoro, tem frequentemente diferentes significados, é um termo sonoro diferente em diferentes culturas e estilos musicais, e que as semelhanças aparentes são frequentemente muito enganadoras. Fox Strangways, por exemplo, salienta que uma peça de música indiana que soa aos ouvidos ocidentais como se estivesse em dó maior, tem na realidade uma "tónica" bastante diferente e, conseqüentemente, um grupo bastante diferente de tendências e relações de probabilidade para o ouvinte hindu¹¹⁴.

Segundo os psicólogos da *Gestalt*, as probabilidades de estilo e forma, as normas sobre as quais repousam as nossas expectativas, diferem de cultura para cultura e de estilo para estilo. O que permanece constante no fluxo da história da música não é nenhuma organização particular do material sonoro. Os padrões de estilo não são fixados por Deus nem pela natureza, mas são feitos, modificados, e descartados pelos músicos. O que permanece constante é a natureza das respostas humanas e os princípios da percepção dos padrões, as formas como a mente, operando no quadro de um estilo apreendido, seleciona e organiza os dados dos sentidos que lhe são apresentados¹¹⁵.

¹¹⁴ *Almost all studies in comparative musicology emphasise that the same sound stimulus often has different meanings, is a different sound term, in different musical cultures and styles and that seeming similarities are often very deceptive. Fox Strangways, for instance, points out that a piece of Indian music which sounds to Western ears as though it were in C major actually has quite a different «tonic» and, consequently, quite different group of tendencies and probability relationships for the knowledgeable Hindu listener. MEYER, Leonard B. (1956). Emotion and Meaning in Music. The University of Chicago Press. USA, p. 46.*

¹¹⁵ *The probabilities of style and form, the norms upon which expectations rest, differ from culture to culture and style to style. What remains constant in the flux of music history is not any particular organization of the materials of sound. The patterns of style are fixed by neither God nor nature but are made, modified, and discarded by musicians. What remains constant is the nature of human responses and the principles of pattern perception, the ways in which the mind, operating within the framework of a learned style, selects and organizes the sense data presented to it. Ibid., p. 73.*

A Teoria da Gestalt, um pensamento estruturalista desenvolvido em Berlim no início do século XX, encontra na forma um princípio de qualidade ao defender a máxima de que o todo é diferente da soma das partes. Para concretizar esta ideia, apoia-se num conjunto de leis percetivas exemplificadas sobretudo através de elementos visuais, mas que, para os principais fundadores desta teoria (Wertheimer, Köhler, Koffka), os mesmos, se poderiam aplicar à perceção em geral, e neste caso à música. Estes princípios também se estendem de certa forma à perceção sonora e análise musical. Segundo Eero Tarasti, é exatamente pela existência desta qualidade, desta propriedade *Gestáltica* que faz com que a própria música seja orgânica – um organismo vivo, por oposição a um organismo construído por leis estáticas¹¹⁶. São várias as propostas de aplicação dos princípios da *Gestalt* em música, ainda que se verifiquem algumas limitações¹¹⁷.

De acordo com os diferentes princípios desta teoria importa reter algumas ideias que foram importantes para o nosso estudo, que nos informam sobre a perceção da unidade (relacionada ao uníssono).

Historicamente, o fenómeno visual mais estreitamente associado à organização percetual é o agrupamento; o facto de os observadores percecionarem alguns elementos do campo visual como "indo juntos" mais fortemente do que outros¹¹⁸.

Do ponto de vista histórico, o fenómeno visual mais associado à organização percetual é o agrupamento, e que se poderá relacionar também com o fenómeno auditivo na perceção da multiplicidade na unidade. Como princípios/leis de agrupamento Wertheimer define: (a) a lei da unidade onde elementos que se assemelham são normalmente agrupados juntos; (b) a lei da proximidade que também assenta em princípios de semelhança onde aquilo que se assemelha é percebido como um todo; (c) a lei da segregação, que está relacionada com a separação entre forma e fundo (semelhanças e diferenças); (d) a lei da

¹¹⁶ TARASTI, Eero. (2015). *Sein und Schein - Explorations in Existential Semiotics*. Berlin/Boston: DE GRUYTER MOUTON, p. 285.

¹¹⁷ REYBROUCK, M. (1997). Gestalt concepts and music: Limitations and possibilities. In: Leman M. (eds) *Music, Gestalt, and Computing*. JIC 1996. Lecture Notes in Computer Science (Lecture Notes in Artificial Intelligence), vol. 1317. Springer, Berlin, Heidelberg, p. 7.

¹¹⁸ *Historically, the visual phenomenon most closely associated with perceptual organization is grouping: the fact that observers perceive some elements of the visual field as "going together" more strongly than others.* WAGEMANS, Johan et al. (2012). A century of Gestalt psychology in visual perception: I. Perceptual grouping and figure-ground organization. *Psychological bulletin*, 138(6), 1172–1217. <https://doi.org/10.1037/a0029333>.

continuidade onde os elementos que estão igualmente orientados e formam um fluxo direcionado, são percebidos como um todo; (e) a lei de fechamento, em que uma forma incompleta/aberta é completada, e são ignoradas as partes em falta; (f) a lei da boa-forma (pregnância) em que tendencialmente é percebida primeiramente a forma mais simples, ou a simplicidade da forma. No entanto, e de acordo com Leonard Meyer, o facto destas leis se referirem ao facto de que tendencialmente percebemos a forma mais simples acabam por nos poupar a própria experiência.

O trabalho dos psicólogos da Gestalt demonstrou sem margem para dúvidas que a compreensão não é uma questão de perceber estímulos únicos, ou simples combinações sonoras isoladamente, mas antes uma questão de agrupar os estímulos em padrões e relacionar estes padrões uns com os outros. E finalmente, os estudos de musicólogos comparativos, trazendo à nossa atenção a música de outras culturas, têm-nos tornado cada vez mais conscientes de que a organização particular desenvolvida na música ocidental não é universal, natural ou uma dádiva de Deus¹¹⁹.

Diferentes maneiras de utilizar os elementos musicais, geram novas formas de percepção sonora e de experiência. E isto aplica-se diretamente aos elementos da música. Um estudo etnográfico sobre a performance vocal da Índia do Norte, realizado pelo etnomusicólogo John Napier, afirma esta realidade, acrescentando uma proposta hermenêutica para a reclassificação do conceito de uníssono, que vai nesta direção. Napier investiga a noção de heterofonia no contexto da performance vocal da Índia do Norte e quais as suas implicações. Nesta cultura, e no contexto do acompanhamento melódico da performance, a definição de uníssono é dada pelo termo *Sangat*, com o significado de “*going together*”, distanciando-se da definição tradicional de uníssono como “*sound as one*”. Segundo o autor, a qualidade deste resultado sonoro, aqui tido como efeito, deve-se em parte, a muitos outros elementos que não estão propriamente em uníssono, e, do ponto de vista

¹¹⁹ *The work of the Gestalt psychologists has shown beyond a doubt that understanding is not a matter of perceiving single stimuli, or simple sound combinations in isolation, but it is rather a matter of grouping stimuli into patterns and relating these patterns to one another. And finally, the studies of comparative musicologists, bringing to our attention the music of other cultures, have made us increasingly aware that the particular organization developed in Western music is not universal, natural, or God-given.* MEYER, Leonard B. (1956). *Emotion and Meaning in Music*. The University of Chicago Press. USA, p. 6.

instrumental, a qualidade deste efeito sonoro resulta muitas vezes de discrepâncias entre os diferentes timbres, da afinação, do vibrato, e do *timing* entre os instrumentos¹²⁰.

Esta música é feita de três elementos: o solo vocal, o acompanhamento rítmico e o *drone*, aos quais é adicionalmente introduzido um quarto elemento – o *Sangat* – um acompanhamento instrumental, que é feito pelo *Saranji* (*bowed lute*) ou pelo *Harmonium* (teclas). O acompanhamento duplica a linha da voz a intervalos muito próximos, podendo realizar ligeiras variações, tendo igualmente a função de preencher o espaço que pode ou não contemplar o canto, servir de afinação e também de sugestão criativa à linha da voz. Napier refere que algumas descrições desta música evocam a ‘imperfeição’ da heterofonia e/ou a ‘incompletude’ do uníssono. Heterofonia do grego *heteros* significa diferente ou outro. *Uníssono é execução simultânea de uma secção polifónica por mais do que um performer ou um grupo de performers, exatamente à mesma altura ou ao intervalo de oitava, dupla oitava*¹²¹, *quantos deslocamentos de oitava serão necessários até que o ouvinte divida a textura em duas camadas*^{122?}

Apesar do ouvinte poder separar as diferentes camadas através das discrepâncias estabelecidas entre voz e acompanhamento, isso não representa que o resultado não possa ser experimentado enquanto unidade. Os diferentes detalhes obtidos pela derivação e a complementaridade representam um complexo que envolve o intencional, o contingente, o acidental, e até discrepâncias inconscientes. É mesmo desejável que o *delay* e a diferença existam e estejam presentes nesta música¹²³.

O autor propõe que a textura criada pelo *Sangat* possa ser escutada de uma forma flexível entre uníssono, heterofonia ou como polifonia. Numa perspetiva tradicional do uníssono são sublinhadas as características comuns e de proximidade e semelhança entre duas ou mais linhas melódicas, enquanto para a noção de heterofonia dá-se o oposto. Por outro lado, deveremos reverter esta ideia e ouvir na heterofonia o que é comum, e no uníssono as discrepâncias e assim, a sua incompletude.

¹²⁰ NAPIER, John (2006) A 'Failed' Unison or Conscious Differentiation: The notion of 'Heterophony' in North Indian Vocal Performance. *International Review of the Aesthetics and Sociology of Music*, 37:1, pp. 85-108, p. 103.

¹²¹ *Ibid.*, p. 89.

¹²² *Ibid.*, p. 103.

¹²³ *Ibid.*

2.1. Diferença de fase

Comparando dois movimentos harmónicos simples (MHS), podemos estabelecer a diferença de fase que é a relação de fase que existe entre eles. Havendo diferença de fase significa que um movimento está atrasado em relação ao outro (diz-se também que existe um atraso em fase). Se dois movimentos vibratórios começarem simultaneamente do zero, significa que não há diferença de fase ou desfasamento: os movimentos estão em fase¹²⁴.

Existem sons com parciais harmónicos e sons com parciais não harmónicos. Quanto maior é a quantidade de parciais não harmónicos num determinado som, mais ele se assemelha ao ruído¹²⁵. Por outro lado, os sons sem harmónicos (sons puros) não existem na natureza e são produzidos artificialmente. É possível produzir através de sons puros, sons complexos¹²⁶.

Quando a diferença de frequência entre dois sons é igual ou inferior a 15 *Hertz* dá-se o fenómeno de interferência. Gradualmente elas saem de fase dando-se uma interferência destrutiva a 180° onde se dá uma diminuição da intensidade, e ao voltarem a estar em fase dá-se novamente uma intensificação do som. Esta variação traduz-se numa modulação de amplitude. A frequência da modulação de amplitude produz os chamados batimentos. À medida que esta diferença entre as frequências se aproxima do zero (diminui), os batimentos desaceleram e acabam por desaparecer¹²⁷.

Hermann von Helmholtz (1895) descreveu o processo que desencadeia a sensação sonora de dois sons de frequências iguais apresentando-nos dois estados resultantes distintos. No primeiro, os sons somam-se e intensificam-se, enquanto no segundo caso, ao estarem em

¹²⁴ HENRIQUE, Luís. L. (2002). *Acústica Musical*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, p. 71.

¹²⁵ *The most satisfactory definition of noise for general use is still 'unwanted sound'. This makes noise a subjective term: one person's music may be another's noise. But it also provides the opportunity for a society to come to a general agreement as to which sounds constitute unwanted intrusions.* <https://www.sfu.ca/sonic-studio-webdav/handbook/Noise.html>.

¹²⁶ *A pure tone has a sinusoidal variation in pressure over time. Pure tones can be regarded as the fundamental building blocks of sounds. Fourier's theorem states that any complex waveform can be produced by summing pure tones of different amplitudes, frequencies, and phases. This insight is crucial to our understanding of the function of the peripheral auditory system, which separates out (to a limited extent) the different Fourier components of a complex sound.* (tradução minha) PLACK, Christopher; OXENHAM, Andrew. (2005). "The Psychophysics of Pitch", *Pitch: Neural Coding and Perception*, Springer, New York, NY, p. 8.

¹²⁷ TRUAX, Barry. (1999). *Handbook for Acoustic Ecology*. Second Edition. Cambridge Street Publishing. (1978). <https://www.sfu.ca/sonic-studio-webdav/handbook/Beats.html>.

oposição de fase, entram em conflito e destroem-se não produzindo nenhuma vibração entre si e, com isto, nenhuma sensação sonora.

É o paradoxo presente neste fenómeno que importa aqui reter. Como refere o autor, o paradoxo reside precisamente no facto de uma sensação positiva poder cancelar e aniquilar a outra. Mas o que se cancela aqui são as vibrações de duas fontes distintas e opostas exercidas nos ouvidos. Há um cancelamento constante do movimento pelo próprio equilíbrio dado pela coincidência dos impulsos vibratórios, e por essa mesma razão, o nervo auditivo não pode experimentar a sensação. Vários parâmetros musicais são pensados em função deste fenómeno. A intensidade é um dos parâmetros que aproveita este fenómeno, tal como a técnica de *vibrato* ambos utilizados para a modulação do som.

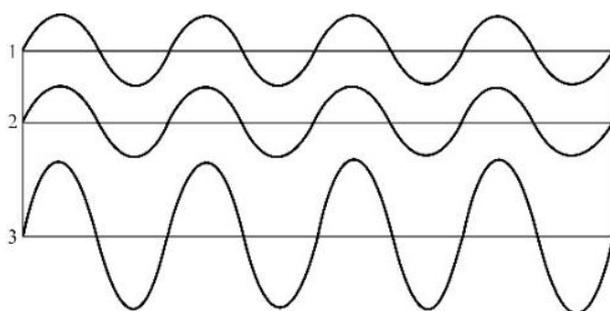


Figura 5. Dois sons de igual frequência e fase (1 e 2) que se intensificam (3).

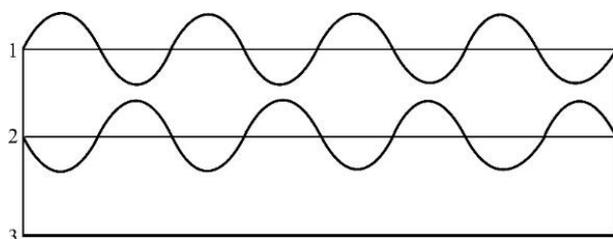


Figura 6. Dois sons de igual frequência em oposição de fase (1 e 2) que se anulam (3).

Nos anos 60 o compositor norte americano Steve Reich desenvolve e explora o processo de *phase shifting* que parte do uníssono e do desfazamento temporal, e que teve origem nas suas experiências com a repetição de loops de sons pré-gravados (*samples*), e também do contacto com a música de Terry Riley, nomeadamente com a peça *In C* (1964).

Na obra *In C* de Riley, todos os performers partem do mesmo material musical – padrões melódicos (*patterns*) repetidos – e, vão progressivamente saindo do uníssono através de defasamentos temporais criados através do diferente número de repetições, da introdução de silêncios, da transposição à oitava, das diferenças tímbricas, dos aspetos variáveis introduzidos na peça pelos performers. Este processo evidencia novos aspetos da performance tais como: a liberdade do performer para tomar decisões durante a execução da obra, a necessidade de uma constante atenção ao grupo (*ensemble*) do ponto de vista da audição, uma vez que, indicações como as dinâmicas não são especificadas na partitura, a criação de polirítmias que resultam espontaneamente dos padrões resultantes da atitude de cada performer enquanto solista mas igualmente dentro do grupo¹²⁸.

in C.

The image displays the musical score for 'in C.' by Terry Riley. It consists of 53 numbered measures of rhythmic patterns, arranged in a grid-like fashion across several lines of music. Each measure is a short, rhythmic phrase, often consisting of a few notes and rests. The patterns are numbered 1 through 53, and they are designed to be repeated by multiple performers, creating a complex, layered texture through phase shifting. The notation is in a single staff with a treble clef and a key signature of one flat (B-flat). The score is published by Celestial Harmonies, with copyright dates 1964 and 1989.

Figura 7. *In C.* (1964). Terry Riley.

Fonte: CARL. (2009), p.19.

¹²⁸ CARL, Robert. (2009). Terry Riley's *In C*. Oxford University Press. New York, p. 36.

A problemática do não reconhecimento da fonte sonora que existia na experiência da música concreta nesta altura, leva o compositor Steve Reich a considerar a utilização da música pré-gravada sem lhe alterar o poder emocional original, e recorrer à exploração da repetição e do ritmo como técnica musical¹²⁹. O fenómeno resultante da utilização do progressivo desfasamento de *loops* (utilizando padrões melódicos curtos) inicialmente tocados em unísono (instrumental), contribuiu igualmente para o desenvolvimento do seu pensamento sobre forma musical¹³⁰. A estrutura sonora surge assim como algo que não está dado, como algo que se completa e que é elaborado durante a performance.

Este processo impressionou-me por ser uma forma de passar por uma série de relações entre duas identidades sem existirem quaisquer transições. Foi um processo musical contínuo e ininterrupto. Em retrospectiva, compreendo o processo de mudança gradual das relações de fase entre a repetição de dois ou mais padrões idênticos como uma extensão da ideia de ronda ou cânone infinito. Duas ou mais melodias idênticas são tocadas, com uma começando depois da outra, como nas rondas tradicionais, mas no processo de mudança de fase, as melodias são normalmente padrões repetidos muito mais curtos, e o intervalo de tempo entre um padrão melódico e a(s) sua(s) imitação(ões), em vez de ser fixo, é variável. No entanto, que este novo processo tem uma estreita familiaridade com a ideia musical de ronda do século XIII, parece dar-lhe alguma profundidade¹³¹.

Das primeiras experiências resultaram obras como *It's gonna rain* (1965), *Come Out* (1966), *Piano Phase* (1967) ou *Violin Phase* (1967). O material torna-se o gerador da própria forma musical à medida que as partes de cada performer se tornam livres e autónomas, e não seguem uma métrica fixa na sua relação entre si. O desenvolvimento desta abordagem na composição para instrumento solista, leva Steve Reich à ideia de um solista multiplicado¹³², onde o performer grava as diferentes partes e toca com essa

¹²⁹ REICH, Steve. (2002). *Writings on Music 1965-2000*. Oxford University Press, p. 20.

¹³⁰ *Ibid.*

¹³¹ *This process struck me as a way of going through a number of relationships between two identities without ever having any transitions. It was a seamless, uninterrupted musical process. In retrospect, I understand the process of gradually shifting phase relationships between two or more identical repeating patterns as an extension of the idea of infinite canon or round. Two or more identical melodies are played with one starting after the other, as in traditional rounds, but in the phase shifting process the melodies are usually much shorter repeating patterns, and the time interval between one melodic pattern and its imitation(s), instead of being fixed, is variable. Nevertheless, that this new process bears a close family resemblance to the thirteenth century musical idea of round seems to give it some depth.* REICH, Steve. (2002). *Writings on Music 1965-2000*. Oxford University Press, p. 20.

¹³² Steve Reich fala sobre esta ideia de solista multiplicado em <https://www.youtube.com/watch?v=swp5SGtIE9U>.

gravação, coexistindo na performance todas as suas versões. São exemplos desta abordagem as obras *Vermont Counterpoint* (1982), *New York Counterpoint* (1985), *Electric Counterpoint* (1987) e *Cello Counterpoint* (2003).

PIANO PHASE

The image shows a musical score for two pianos, labeled 'PIANO I' and 'PIANO II'. The score is divided into 12 numbered measures. In measure 1, both pianos play the same rhythmic pattern in unison. From measure 2 onwards, dotted lines indicate the gradual tempo increase of Piano II, causing it to drift ahead of Piano I. The phase relationship is marked as follows: 1/16 ahead in measure 2, 1/8 ahead in measure 3, 1/4 ahead in measure 4, and so on, until it returns to unison in measure 12. The rhythmic pattern consists of eighth notes and sixteenth notes.

Figura 8. *Piano Phase*. (1967). Steve Reich.

Fonte: CAGE. (1960), p. 222.

One pianist starts and the other joins him in unison as shown at 1. The second pianist increases his tempo very slightly and begins to move ahead of the first until, (say in 30 to 60 seconds) he is one sixteenth ahead, as shown at 2. The dotted lines indicate this gradual movement of the second pianist and the consequent shift of phase relation between himself and the first pianist. This process is continued, with the second pianist gradually becoming an eighth (3), a dotted eighth (4), a quarter (5), etc. ahead of the first until he finally passes through all twelve relations and comes back into unison at 1 again. The entire process may be repeated as many times as desired.

Either pianist may have the stable or moving role and these may be reversed if the process is played through more than once. A performer may find easier to gradually decrease his tempo and bring about the change of phase that way. In any case, a gradual movement should be attempted – the slower the better. The tendency to move directly from one ‘rational’ relationship of a sixteenth note difference (eq., all the numbered bars above) into the next, should be resisted and performers should attempt to move smoothly and continuously, spending duo time in the dotted lines, or ‘irrational’ relationships¹³³.

¹³³ CAGE, John. (1960). *Notations*. Something Else Press. New York, p. 222.

2.2. A-Periodicidade

O material deriva do crescimento natural da sonoridade, a partir da macroestrutura e não ao contrário. Por outras palavras, não há material de base (não há célula melódica, não há complexo de notas ou valores de notas)¹³⁴.

Nos anos 70, para compositores como Gerard Grisey, não era só necessária uma liberação das alturas musicais, mas também do próprio tempo, ideia presente em imensas obras e textos seus. Não é tanto o tempo como unidade de medição que importa, mas sim a própria manipulação do tempo (*tempi*) para comprimir ou expandir uma determinada sequência musical, sendo a sua duração total aquilo que é mais importante do ponto de vista estrutural¹³⁵. Segundo o compositor francês, o ponto de partida do chamado espectralismo do final do século XX, foi exatamente esta preocupação com o tempo (*extended time*) e com a continuidade sonora (*continuous change*), o que envolveu certamente voltar a considerar as características preceptivas e psicoacústicas do fenómeno sonoro.

Através da influência e exploração dos processos desenvolvidos na música eletrónica, como a síntese aditiva (*additive synthesis*), a filtragem (*filtering*), a modulação em anel (*ring modulation*), a modulação de frequência (*frequency modulation*), os compositores chamados espectrais, transportaram estes conhecimentos para o domínio acústico¹³⁶. Neste sentido, estes procedimentos são utilizados com o objetivo de controlar a organização vertical e horizontal da música - harmonia e ritmo (movimento harmónico entre *harmonicidade* e *inarmonicidade*) - que se desenvolvem segundo processos paralelos no que diz respeito ao domínio temporal, e que se apoiam na transição entre periodicidade e a-periodicidade¹³⁷. Grisey sublinha que a periodicidade ao ser para a perceção humana o fenómeno mais simples e provável, é tentador tomá-lo como ponto de referência ideal para a perceção do tempo, no entanto, não deve ser tomado como a

¹³⁴ *The material derives from the natural growth of sonority, from the macrostructure and not the other way round. In other words there is no basic material (no melodic cell, no complex of notes or note values.* ROSE, François. (1996). Introduction to the Pitch Organization of French Spectral Music. Perspectives of New Music, vol. 34, n. 2, 1996, p. 8.

¹³⁵ GRISEY, Gérard. (1987). Tempus ex Machina: A composer's reflections on musical time, Contemporary Music Review, 2:1, pp. 239-275.

¹³⁶ ROSE, François. (1996). Introduction to the Pitch Organization of French Spectral Music. Perspectives of New Music, vol. 34, n. 2, 1996, p. 16.

¹³⁷ *Ibid.*, p. 29.

fundação à priori de um sistema de hierarquias¹³⁸. Um dos contributos de Grisey no que respeita ao pensamento sobre o tempo, e à consciência fenomenológica do tempo, foi a preocupação em distinguir o tempo conceptual do tempo psicológico. De acordo com as abordagens ao conceito de duração, observa nos compositores do início do século XX, (assim como em outras épocas como os séc. XIV e XV), a utilização de conceitos espaciais para tratar o tempo, uma visão estática do tempo, e que por isso, se afastam da realidade da perceção sonora¹³⁹.

O agrupamento é uma das leis da perceção de que nos informa que não percebemos estímulos isoladamente, mas que tentamos agrupá-los em formações. Grisey refere, como exemplo, que a repetição é um fator importante para o agrupamento e é perceptivelmente mais saliente do que a inversão ou a simetria, conceitos espaciais também utilizados como técnicas composicionais. A repetição implica ritmo, e ritmo está ligado à expectativa que temos em relação ao que nos rodeia. Se esta repetição se faz de forma mecânica e monótona – periódica – facilmente as nossas expectativas diminuem. A ideia de periodicidade reflete-se igualmente no próprio intervalo de oitava pela circularidade da sensação de altura:

Se fizermos um varrimento de frequências num gerador de sinais verificamos que a frequência varia continuamente. No entanto, o mesmo não acontece com a altura uma vez que os sons não nos soam diferentes indefinidamente. Quando o som atinge o intervalo de 8ª temos a sensação de que, de certo modo voltamos ao ponto de partida. A identidade entre os sons é tão acentuada que o novo som tem o mesmo nome. Continuando o varrimento temos a perceção de que se repete a situação da primeira 8ª. A altura apresenta assim dois aspetos distintos ou duas dimensões: o croma (chroma) e a posição. Dois sons quando separados de uma oitava apresentam o mesmo croma mas diferentes posições¹⁴⁰.

Vejamos como estas observações se refletem em algumas obras de *Les espaces acoustiques*, o ciclo de seis obras onde Grisey considerou os procedimentos da música eletrónica para a composição de música instrumental, questionando-os sob o ponto de vista do tempo, da perceção humana, da estruturação e força¹⁴¹ interna. Em todo o ciclo

¹³⁸ GRISEY, Gérard. (1987). *Tempus ex Machina: A composer's reflections on musical time*, Contemporary Music Review, 2:1, pp. 239-275, p. 245.

¹³⁹ *Ibid.*, p. 240.

¹⁴⁰ HENRIQUE, Luís. L. (2002). *Acústica Musical*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, pp. 864-865.

¹⁴¹ *From now on it is impossible to think of sounds as defined objects which are mutually interchangeable. They strike me rather as force fields given direction in time. These forces - I purposely use this word and not the word form - are*

Grisey mostra como vários parâmetros contribuem para a construção de um único som (*a single sound*)¹⁴². Grisey não parte da nota musical como uma abstração, mas da nota musical como um timbre específico: o do Trombone, e neste caso a nota Mi2 (41.2Hz), a qual vai resintetizar para a escrita instrumental das diferentes peças.

Na obra *Périodes* para sete músicos, escrita em 1974, Grisey desenvolve o conceito de periodicidade difusa (*fuzzy periodicity*) a partir de eventos periódicos que flutuam ligeiramente em torno de uma constante, até onde a taxa de desvio pode ser quase inaudível. Há aqui uma preocupação clara com os limites da percepção humana e que se relaciona com a ideia de fusão, que ocorre quando não se ouve ou percebe a mudança.

Uma das grandes questões colocadas pelo próprio compositor era acerca do conhecimento sobre os limites da percepção humana entre periodicidade, aceleração e desaceleração¹⁴³.

A obra *Partiels*, escrita em 1975, para 18 músicos, é baseada no conceito de inarmonicidade (*inharmonicities*) e nos seus vários graus. Com base nesta ideia, e recorrendo à síntese aditiva, o compositor constrói uma progressão que vai da harmonicidade para a inarmonicidade (incluindo a introdução de elementos de ruído).

Na obra *Modulations* de 1976-77 para 33 músicos, todos os instrumentistas são tratados como solistas. Como o nome indica, há uma ‘modulação’ de forças de câmara para forças orquestrais.

*(...) em Modulations, a substância não existe em si e por si mesma. Antes, dissolve-se num processo de devir e fluxo musical, e ao transformar-se nisso muda constantemente, não podendo ser capturada num dado momento; tudo está em fluxo*¹⁴⁴.

infinitely mobile and fluctuating; they are alive like cells, with a birth, life and death, and above all tend towards a continual transformation of their own energy. There exists no sound which is static, immobile, any more than the rock strata of mountains are immobile. GRISEY, Gérard. (1987). *Tempus ex Machina: A composer's reflections on musical time*, Contemporary Music Review, 2:1, pp. 239-275, p. 268.

¹⁴² LEIBOVICH, Nizan. (2017). *Empty spaces: temporal structures and timbral transformations in gérard grisey's modulations and release for 12 musicians, an original composition*. University of Pittsburgh, p. 2. <https://www03.core.ac.uk/download/pdf/85137185.pdf>.

¹⁴³ GRISEY, Gérard. (1987). *Tempus ex Machina: A composer's reflections on musical time*, Contemporary Music Review, 2:1, pp. 239-275, p. 252.

¹⁴⁴ *(...) in Modulations, the substance does not exist in and of itself. Rather, it dissolves into a process of musical flow and becoming that constantly changes and cannot be captured at any one moment; everything is in flux.* LEIBOVICH, Nizan. (2017). *Empty spaces: temporal structures and timbral transformations in gérard grisey's modulations and release for 12 musicians, an original composition*. University of Pittsburgh, p. 12. <https://www03.core.ac.uk/download/pdf/85137185.pdf>.

Em todas as peças torna-se clara a ideia de que o compositor introduz a própria obra como um processo, apresentando-nos o som no processo temporal do seu acontecer, tornando objeto e processo numa mesma realidade. O pensamento sobre o tempo na sua forma plástica, podendo ser comprimido ou expandido, relacionando o comportamento do som com aspetos da percepção humana, permitiu estabelecer o som como sendo transitório, e, por conseguinte, impossível de fixar na realidade do instante.

2.3. Encordoamento múltiplo

Desde o século 15 que se usam cordas duplas e triplas em cordofones de tecla. No piano o encordoamento múltiplo aumenta o volume sonoro e melhora o timbre. Kirk (1959) e Martin & Ward (1961) observam que os melhores técnicos afinadores, ao afinar as três cordas do mesmo grupo deixavam ligeiras diferenças de 1 ou 2 cent entre as várias cordas, variando de grupo para grupo de um modo aparentemente aleatório. Segundo Weinreich (1990), essas variações estão associadas a outro parâmetro que também parece aleatório, as imperfeições do martelo. O resultado global deixa de ser aleatório, uma vez que o técnico compensa nota a nota as imperfeições iniciais, para que o resultado final apresente a uniformidade pretendida. Weinreich efetuou medições relativas às desafinações e concluiu que diferenças entre as cordas do mesmo grupo de, por exemplo, 0.22 Hz ou 0.06 Hz são valores que não se sentem como batimento. Só a partir de valores como $Df = 0.3$ Hz se começa a sentir batimentos. Esta subtil «desafinação» que os ouvintes não detetam como tal (bem pelo contrário, preferem-na) beneficia o timbre do instrumento e também a radiação. Se as cordas estiverem rigorosamente afinadas, a transferência de energia das cordas para o tempo harmónico dá-se muito rapidamente diminuindo muito o tempo de decaimento. Se subsistem pequenas diferenças, vão resultar diferenças de fase entre as cordas contribuindo para um decaimento mais lento correspondendo ao som remanescente. Weinreich (1977, 1990) afirma que o controlo da afinação pode mesmo ser usado para controlar e modificar o som remanescente¹⁴⁵.

Se tivermos em conta a forma como um piano está construído, observamos como a duplicação e a triplicação das cordas é utilizada para obter o timbre próprio do instrumento e o equilíbrio do volume sonoro pelos diferentes registos – o chamado encordoamento múltiplo. Do ponto de vista da afinação, o uníssono é a ausência de

¹⁴⁵ HENRIQUE, Luís. L. (2002). *Acústica Musical*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, pp. 435-436.

batimentos entre as cordas de um mecanismo do qual fazem parte as teclas, e que faz emitir um único som. A este som correspondem as diferentes notas musicais. Afinar um uníssono nesta mesma atividade, significa afinar a tensão das cordas que dizem respeito a uma única tecla (duas ou três cordas nos pianos consoante o registo), todas iguais, de modo que haja fusão e o resultado seja o de uma frequência específica. No entanto, esta igualdade que permite fusão não é totalmente objetiva.

É precisamente nesse suposto espaço de igualdade¹⁴⁶, que um afinador modifica e equilibra o timbre das notas para a obtenção de determinadas qualidades de sonoridade, como por exemplo o ajuste do volume sonoro (intensificação). Um naipe instrumental de uma orquestra, como os naites de cordas, utilizam este mesmo princípio, assim como um coro, com os diferentes naites de vozes.

No piano, é este aspeto da afinação do som, que alarga (ainda que à escala microscópica), o espaço neutro e circundante da nota (do uníssono). Ao utilizar as afinações em tensão e relação de tal modo que é a própria existência dessa relação que nos permite experienciar o uníssono.

Este aspeto, liga-se profundamente ao funcionamento do ouvido humano no que diz respeito à captação das frequências sonoras e que ocorre pela resposta da membrana basilar. À volta de cada frequência que podemos captar existe uma banda crítica. Quando ouvimos dois sons de frequência diferente, mas que estão dentro da mesma banda crítica, os dois sons sobrepõem-se na membrana basilar e o resultado é a não distinção de dois sons distintos, mas apenas de um.

O compositor francês Claude Debussy, no início da obra *La Mer* (1905) para orquestra, compõe um gesto sonoro a partir de um desfasamento/desdobramento entre duas harpas em uníssono (Figura 9), que não teria o mesmo efeito se o mesmo gesto fosse executado apenas por uma harpa, uma vez que se perderia parte da ressonância do instrumento. Este procedimento, explorado pelo compositor noutras obras suas, desperta-nos para o início de um pensamento sobre este fenómeno do uníssono (desdobramento) assente na questão da identidade, e que se liga diretamente ao timbre.

¹⁴⁶ Largura de banda (bandwidth).

I. De l'aube à midi sur la mer

2 GRANDES FLÛTES

3 TIMBALES

CYMBALES
TAM-TAM

1^{re} HARPE

2^{de} HARPE

VIOLONS

ALTOS

VIOLONCELLES

CONTREBASSES

Très lent (116 = ♩)

Très lent (118 = ♩)

Sourdines

Sourdines

Sourdines Div.

Div. pizz pp

arco pp

Figura 9. *La Mer* (1905). Claude Debussy. Compassos 1-5.

Fonte: Kassel: Bärenreiter Urtext. BA7880.

Modérément animé

pp doux et estompé

p

Figura 10. *The snow is dancing*, Children's corner para piano (1906-1908). Claude Debussy. Compassos 1-3.

Fonte: Viena: Urtext Edition, 1983. UT50082.

Nos instrumentos de corda, como a guitarra, o violino, a viola, o violoncelo e o contrabaixo, é possível produzir o mesmo som/nota quer nas cordas soltas, quer nas cordas friccionadas, e assim, obtém-se vários uníssonos de dois ou mais sons a partir de um mesmo instrumento.

O compositor italiano Luciano Berio explora este recurso instrumental na escrita de obras a solo, como é o exemplo a *Sequenza VIII* (1976) para violino. Não só neste instrumento, mas em todo o corpus das *Sequenza* escritas entre 1958 e 1981, o compositor explora no

reportório para instrumento solo, novas modalidades de emissão sonora que extrapolam a virtuosidade tradicional, e que incorporam dentro do enunciado monódico a possibilidade do enunciado polifônico. Os procedimentos típicos de polifonização do enunciado monódico que podemos encontrar nas *Sequenzas* de Berio são: o uso dos multifônicos, os acordes, tocar e cantar ao mesmo tempo, a oposição dos registos, sons, ou de grupos repetidos, comportamentos instrumentais ou vocais semelhantes, reproduzidos remotamente, a espacialização do enunciado através da referência permanente a um pivot centralizador. Ao utilizar estes procedimentos, o compositor pretende fazer variar a cor do som instrumental, ainda que, respeitando a função musical e social estabelecida para cada instrumento¹⁴⁷.

*Atualmente, ao escrever para violino, fazemos tudo o que podemos para o "desnaturalizar", para o tornar diferente do que é: feio, agressivo, rude... e assim fugir à tradição*¹⁴⁸.

Nos compassos iniciais da *Sequenza VIII* para violino (1976), o compositor explora o desdobramento instrumental pelo uníssono, utilizando diferentes cordas do instrumento para obter uma série de repetições regulares da nota *Lá* mas sempre explorando um timbre diferente (variação) (Figura 11). Este início faz parte do pensamento estrutural de toda a peça que se baseia num eixo de duas notas: o *Lá* e o *Si*, e que são as duas primeiras notas a surgir. Para além da reconhecível atenção dada ao timbre, existe um grande detalhe da informação que se encontra na partitura (desde o tipo de arcada, a corda utilizada, até várias cordas que tocam a mesma nota simultaneamente, etc.), reforçando a importância das intenções do compositor.

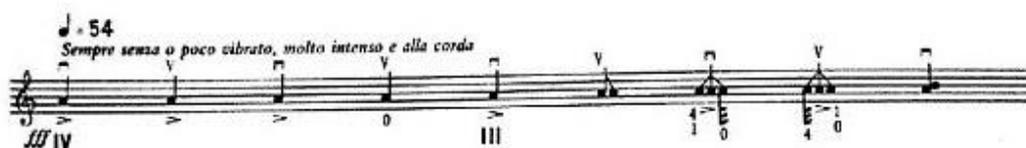


Figura 11. *Sequenza VIII* para violino (1976). Luciano Berio. Início.

Fonte: Viena: Universal Edition, UED1599000.

¹⁴⁷ STOJANOVA, Ivanka. (1985). Luciano Berio: Chemins en musique. Paris: "La Revue musicale.", p. 392.

¹⁴⁸ *Actuellement quando on écrit pour violon, on fait tout pour «dénaturer», pour le rendre autre que ce qu'il est: laid, agressif, rude... et échapper de cette façon à la tradition.* Ibid., p. 421.

Na mesma altura, o compositor americano John Cage explora uma ideia semelhante na obra *Chorals for violin solo* (1978) uma composição baseada numa outra obra sua para voz, incluída em *Song Books* (1970). Nesta peça o compositor recria uma linha melódica contínua através da utilização de notas simples, uníssonos e batimentos. Aqui é igualmente abolida a barra de compasso, dispensando formalismos, e destituindo qualquer ideia de hierarquia (Figura 12 e Figura 13).



Figura 12. *Chorals for violin solo* (1978). John Cage. Momento inicial.

Fonte: <https://core.ac.uk/download/pdf/1458953.pdf>

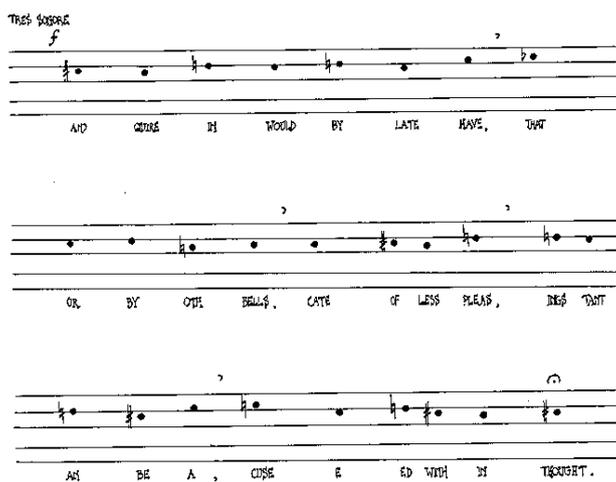


Figura 13. *Solo for Voice 85*. (1970). John Cage Rubing N. 01 (excerto).

Fonte: *Song Books Volume II*. Edition Peters, N. 6806b, p. 288.

O resultado é uma variação no timbre a partir de um mesmo som, assim como uma variação na sua intensidade. Isto deve-se ao facto de existirem diferenças na vibração de uma corda solta em relação a uma corda friccionada, e esta última, apresenta diferenças quanto à porção da corda que vibra. Daqui deduz-se que embora um instrumento permita a produção de uníssonos, este é constituído por notas que são diferentes, ainda que ligeiramente.

A técnica de utilizar sons cantados na performance solista varia de acordo com os instrumentos. Luciano Berio explora este recurso na *Sequenza V* (1966) para trombone no sentido horizontal da construção do enunciado. No caso das cordas, torna-se mais simples uma vez que o performer está livre para produzir sons vocais e obter assim mais uma camada na produção de uníssonos. Esta técnica é explorada pelo compositor sérvio-sueco Djuro Zivkovic, na obra *Psalm XIII* (2014) para quarteto de cordas (Figura 14).

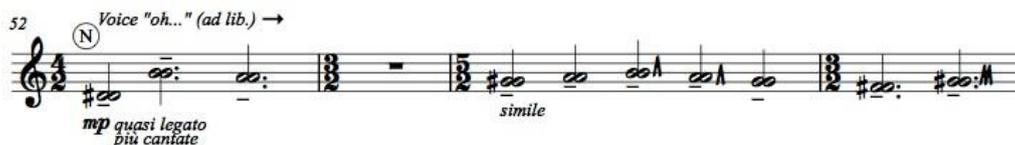


Figura 14. *Psalm XIII* para quarteto de cordas (2014). Djuro Zivkovic. Excerto.

Fonte: <https://zivkovic.eu/wiki/unison-playing/149>.

Ao modificarem a identidade acústica dos instrumentos, os compositores procuram alterar os sons a que estamos habituados, nomeadamente com todos os procedimentos que visam anular a ênfase dada o parâmetro das alturas em função do resultado sonoro (efeito) procurado. O timbre é, pois, o parâmetro que é explorado para a construção da identidade musical. A construção desta identidade é feita por um lado, pela exploração de pequenos detalhes e refinamentos sonoros, pertencentes ao microcosmo do som, e, por outro, através da neutralização de parâmetros convencionais, como é o caso do parâmetro das alturas.

¹⁴⁹ Este excerto da partitura pertencia à página pessoal do compositor e já não se encontra disponível online, tendo sido facultado pelo próprio para consulta posterior e publicação.

2.4. Imobilidade e repouso

*Quando os eventos ou fenómenos são sincrónicos, ou melhor, se todos os eventos imagináveis fossem sincrónicos, o tempo universal seria abolido, pois a anterioridade desapareceria*¹⁵⁰.

Por volta dos anos 50 o compositor grego Iannis Xenakis (1922-2001) começa a desenvolver o seu trabalho a partir de massas sonoras onde a obra *Metastasis* (1953-54) marca o início desta fase. Nesta obra o compositor utiliza o uníssono no início e no final, no sentido de criar um estatismo total. “*META = after + STASIS = fixed state = dialectic transformation*¹⁵¹”. O título anuncia a intenção do compositor: a palavra grega «*metastasis*» significa «*para além da imobilidade*¹⁵²». A imobilidade do ponto, da nota. Ao estatismo inicial executado por quarenta e seis instrumentistas de corda (em uníssono na nota sol 3), sucede-se uma saída deste som em glissandos desfasados, em várias direções e diferentes velocidades, ao qual se juntam os restantes instrumentos, como é possível perceber na partitura gráfica da obra (Figura 15). O final, é um regresso ao estatismo inicial dado novamente pelo uníssono, mas meio tom acima (sol#3), como se a obra representasse na horizontalidade/linearidade do tempo, o espaço do intervalo dado pela nota sol inicial e o sol# meio tom acima como nota final.

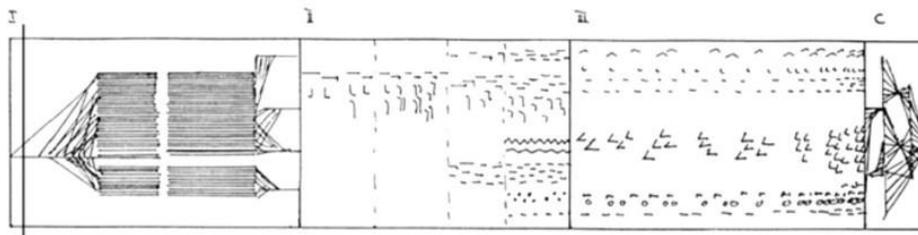


Figura 15. *Metastasis* (1953-4). Iannis Xenakis. Partitura gráfica.

Fonte: <https://medium.com/@gellnkodora/work-inspiration-from-iannis-xenakis-35f016839fd7>

Metastasis, esse ponto de partida da minha vida como compositor, foi inspirado não pela música, mas antes pelas impressões obtidas durante a ocupação nazi da Grécia. Os alemães tentaram levar os trabalhadores gregos para o Terceiro Reich - e nós realizámos enormes manifestações contra isto e conseguimos impedi-lo. Ouvi o som

¹⁵⁰ *When events or phenomena are synchronic, or rather, if all imaginable events were synchronic, universal time would be abolished, for anteriority would disappear.* XENAKIS, Iannis, & BROWN, Roberta. (1989). Concerning Time. Perspectives of New Music, N. 27 (1), pp. 84-92, p. 87.

¹⁵¹ XENAKIS, Iannis. (1993). *Metastasis*. Le Chant. LDC 278368. [CD], p. 13.

¹⁵² ROSS, Alex. (2007). *The rest is noise*. Picador. Farrar, Straus and Giroux. New York, p. 300.

*das massas a marchar em direção ao centro de Atenas, os gritos de slogans e depois, quando se depararam com tanques nazis, os disparos intermitentes das metralhadoras, o caos. Nunca esquecerei as transformações do ruído regular e rítmico de cem mil pessoas numa desordem fantástica... Nunca teria pensado que um dia tudo isso ressurgiria de novo e se tornaria música: Metastasis. Composta por mim em 1953-54, chamei-lhe (o meu) ponto de partida porque foi quando introduzi na música a noção de massa [...] Quase todos na orquestra são solistas, usei divisi completo nas cordas que tocam grandes massas em pizzicato e em glissando*¹⁵³.

De facto, o compositor afasta-se do modo habitual de perceber a relação entre as notas, sejam o contexto polifónico ou o contexto contrapontístico. Surge assim o seu conceito de duração diferencial¹⁵⁴. A duração diferencial, que coincide com a duração própria de um som num contexto monofónico, é considerada e aplicada pelo compositor em contexto polifónico. Consiste ao intervalo de tempo que separa dois sons¹⁵⁵.

Um mergulho no infinito que separa uma nota da outra. Nesta obra o unísono é relacionado a um estatismo total, a uma imobilidade, mas também a algo que se metamorfoseia e movimenta em relação ao outro, massas sonoras que atravessam um *continuum*.

Em resposta ao impasse produzido pela música serial, Xenakis cria nesta altura (1954) uma música construída sob o princípio do Indeterminismo, a qual veio mais tarde a denominar de Música Estocástica. Esta música faz assim uso de leis estocásticas como principais ferramentas composicionais, leis que se baseiam na teoria da probabilidade e do cálculo, com o objetivo de controlar massas sonoras, quer no que diz respeito à sua criação como à sua evolução. Este fato para além de inaugurar um novo caminho na composição musical introduz o conceito de entropia, ou seja, a possibilidade de reverter

¹⁵³ *Metastasis, that starting point of my life as a composer, was inspired not by music but rather by the impressions gained during the Nazi occupation of Greece. The Germans tried to take the Greek workers to the Third Reich—and we staged huge demonstrations against this and managed to prevent it. I listened to the sound of the masses marching towards the centre of Athens, the shouting of slogans and then, when they came upon nazi tanks, the intermittent shooting of the machine guns, the chaos. I shall never forget the transformations of the regular, rhythmic noise of a hundred thousand people into some fantastic disorder... I would never have thought that one day all that would resurface again and become music: Metastasis. I composed it in 1953- 54 and called it (my) starting point because that was when I introduced into music the notion of mass [...] Almost everybody in the orchestra is a soloist, I used complete divisi in the strings which play large masses (of) pizzicato and glissando.*

WEIBEL, Peter; BRÜMMER, Ludger; KANACH, Sharon. (2020). From Xenakis's UPIC to Graphic Notation Today. ZKM | Hertz – Labor. Hatje Cantz, Berlin, p. 167.

¹⁵⁴ *Dorénavant la durée prope d'un son n'a plus de sens dans le contexte musical. C'est sa Durée Différentielle par rapport à un autre son qui compte.* Anne-Sylvie Barthel-Calvet. (2003). MÉTASTASSIS-Analyse: Un texte inédit de Iannis Xenakis sur Metastasis. *Revue De Musicologie*, 89(1), 129-187. Retrieved February 4, 2021, from <http://www.jstor.org/stable/4494838>, p.131.

¹⁵⁵ *Ibid.*, p.131.

temporalmente fenómenos em massa, e supostamente a linha do tempo. Segundo o compositor, a originalidade reside na criação de novas leis e regras que sirvam a composição musical. Estas novas leis significam por sua vez procedimentos inalterados de ordem finita ou infinita que se aplicam a elementos contínuos ou discretos. Na base desta definição está o conceito de repetição como recorrência temporal - para que uma lei seja observada ela tem de se repetir na eternidade do espaço e do tempo, um número infinito de vezes.

Se o universo é feito de leis-procedimentos recorrentes, o Ser, para que continue a existir, é obrigado a morrer e voltar a nascer reiniciando um novo ciclo, concluindo que a existência é uma linha descontínua (*dotted line*). Compara diferentes teorias do universo que admitem a sua criação a partir do nada através de ciclos de recriação, como a sua visão sobre a composição musical: Xenakis tinha em 1958 o objetivo musical de se afastar de leis existentes e partir para a criação de leis novas e a primeira questão que lhe surge é se a música continuaria a ter sentido se fosse construída a partir de leis sem recorrência. Resolve temporariamente esta questão através da utilização da distribuição por probabilidades. Algumas questões colocadas pelo compositor, de carácter especulativo levam-no a descrever a música do seguinte modo:

A música é apenas um caminho entre muitos outros para o homem, para a sua espécie, primeiro para imaginar e depois de muitas, muitas gerações, para levar este universo existente para um outro, um criado pelo homem na sua totalidade. De facto, se o homem, a sua espécie, é a imagem do seu universo, então o homem, em virtude do princípio da criação a partir do nada e do desaparecimento para o nada (que somos forçados a estabelecer), poderia redefinir o seu universo em harmonia com a sua essência criativa, tal como um ambiente que poderia conceder a si próprio¹⁵⁶.

Também por volta de 1950 o compositor húngaro György Ligeti (1923-2006) questiona-se sobre o domínio e a total influência do estilo de Béla Bartok na composição musical, e começa a investigar sobre a possibilidade de encontrar uma nova abordagem, que fosse sua, pessoal, a partir dos elementos mais simples como o uníssono ou a oitava, aquilo que

¹⁵⁶ *Music is but a path among others for man, for his species, first to imagine and then, after many, many generations, to entail this existing universe into another one, one fully created by man. Indeed, if man, his species, is the image of his universe, then man, by virtue of the principle of creation from nothingness and disappearance into nothingness (which we are forced to set), could redefine his universe in harmony with his creative essence, such as an environment he could bestow upon himself.* XENAKIS, Iannis. (1922). *Formalized music. Thought and mathematics in composition*. Revised edition. Additional material compiled and edited by Sharon Kanach. Harmonologia series n.º 6. Pendragon press. Stuyvesant NY, p. 261.

seriam as suas composições para piano deste período. Um exemplo dessa procura pode ser encontrado na sua obra *Música Ricercata* (1951-1953) para piano.

Por volta de 1950 tornou-se claro para mim que desenvolver o estilo pós-Bartókiano, com o qual eu tinha composto antes, não me iria permitir evoluir. Eu tinha vinte e sete anos e vivia em Budapeste completamente isolado de todas as ideias, tendências, e técnicas que tinham surgido na Europa Ocidental depois da guerra. Em 1951, comecei a experimentar estruturas muito simples de ritmos e sonoridades, como para construir uma "nova música" a partir do nada. Considerava toda a música que conhecia e amava como sendo, para este meu propósito, irrelevante. Perguntei-me: o que posso fazer com uma única nota? Com a sua oitava? Com um intervalo? Com dois intervalos? Com certas relações rítmicas? Deste modo, resultaram várias pequenas peças, principalmente para piano¹⁵⁷.

Após a composição de algumas obras de música eletroacústica, como *Glissandi* (1957) ou *Artikulation* (1958); o compositor no início da década de 60 começa a procurar um contínuo sonoro na escrita de música instrumental, o que o faz abandonar alguns procedimentos tradicionais em relação aos diferentes parâmetros musicais.

A textura musical é construída renunciando às habituais referências rítmica e melódica, conseguida por exemplo pela ausência de instrumentos de percussão e de perfis rítmicos perceptíveis, como acontece por exemplo nas obras *Atmospheres* (1961), *Volumina* (1961/62, revista em 1966), *Lux Aeterna* (1966), o primeiro andamento do *Concerto para violoncelo* (1966), *Lontano* (1967), ou *Continuum* (1968). Nesta fase, as influências que recebe de outros compositores são também relevantes, como é o caso da utilização de clusters cromáticos à semelhança do compositor alemão Karlheinz Stockhausen.

Pensei para comigo, que tal compor uma peça que seria um som paradoxalmente contínuo, algo como Atmosphères, mas que teria de consistir em inúmeras fatias finas de salame? Um cravo tem um toque fácil; pode ser tocado muito rapidamente, quase suficientemente rápido para atingir o nível do contínuo, mas não exatamente (são necessários cerca de dezoito sons separados por segundo para atingir o limiar

¹⁵⁷ About 1950 it became clear to me that developing the post-Bartókian style, in which I had composed before, would not further me. I was twenty-seven years old and lived in Budapest completely isolated from all the ideas, trends, and techniques that had emerged in Western Europe after the war. In 1951 I began to experiment with very simple structures of rhythms and sonorities as if to build up a 'new music' from nothing. I regarded all the music I knew and loved as being, for my purpose, irrelevant. I asked myself: what can I do with a single note? With its octave? With an interval? With two intervals? With certain rhythmic relationships? In this way, several small pieces resulted, mostly for piano. KERÉKFY, Márton. (2008). A "New Music" from Nothing: György Ligeti's *Musica ricercata*. *Studia Musicologica*, 49(3/4), 203-230. Retrieved July 1, 2019. www.jstor.org/stable/25598322, p. 208.

*onde já não se pode fazer notas individuais e o limite estabelecido pelo mecanismo do cravo é de cerca de quinze a dezasseis notas por segundo). Ao ser tocada pelo plectro, para além da nota também se ouve um ruído bastante alto. Todo o processo é uma série de impulsos sonoros em rápida sucessão que criam a sensação de um som contínuo*¹⁵⁸.

O conceito de micropolifonia utilizado por Ligeti, descreve o seu processo de composição desta altura, e que se baseia fundamentalmente na sobreposição de cânones cromáticos dentro de um módulo intervalar com limites na oitava e no uníssono. As linhas melódicas existem nas diferentes vozes, respeitando a sucessão de notas, e ao variarem ritmicamente tornam-se microscopicamente concentradas (saturadas) e multiplicadas, não se distinguindo individualmente, dando origem a grandes massas ou superfícies de timbres. O compositor procura deste modo apagar o seu *modus operandi* na composição das suas obras e deixar que ao ouvinte apenas chegue o som enquanto resultado.

*Através de obras como a Missa Prolationum (Ockeghem, Johannes) Ligeti percebeu que poderia diluir a audibilidade do seu sistema polifónico com recurso à multiplicação de imitações e coexistência de diferentes mensurações*¹⁵⁹.

Este processo é evidente em obras como *Lux Aeterna* (1966), o primeiro andamento do *Concerto* para violoncelo (1966) e *Lontano* (1967), e que ao mesmo tempo utilizam o uníssono como ponto de partida e enquanto modelo de estruturação formal.

A partir de certos intervalos colocados estrategicamente em pontos de importância formal, como acontece com o uníssono, a oitava, por vezes mesmo ‘acordes’, *constelações* que servem de estrutura ‘estática’ da qual o compositor parte ou chega, acelera ou atrasa, expande e contrai, para a elaboração do sentido musical. O compositor refere-se a planos de opacidade, neutros, de textura impenetrável, densa, em que a própria

¹⁵⁸ *I thought to myself, what about composing a piece that would be a paradoxically continuous sound, something like Atmosphères, but that would have to consist of innumerable thin slices of salami? A harpsichord has an easy touch; it can be played very fast, almost fast enough to reach the level of continuum, but not quite (it takes about eighteen separate sounds per second to reach the threshold where you can no longer make out individual notes and the limit set by the mechanism of the harpsichord is about fifteen to sixteen notes a second). As the string is plucked by the plectrum, apart from the tone you also hear quite a loud noise. The entire process is a series of sound impulses in rapid succession which create the impression of continuous sound.* [https://en.wikipedia.org/wiki/Continuum_\(Ligeti\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Continuum_(Ligeti)).

¹⁵⁹ MONTEIRO, Pedro. (2012). Ordem, caos e percepção: modelo teórico e analítico para *Lux Aeterna* de György Ligeti. <http://hdl.handle.net/10400.14/13266>, p.75.

estrutura se torna inaudível, em articulação com zonas de maior claridade e luminosidade, onde a percepção consegue repousar¹⁶⁰.

Na sua última obra, Ligeti refaz a ideia de Concerto na sua última obra, em homenagem a Bach, no seu Concerto de Hamburgo para trompa e orquestra de câmara.

Nesta peça, experimentei espectros sonoros não harmónicos muito invulgares. Na pequena orquestra há quatro trompas naturais, cada um dos quais pode produzir o 2º ao 16º harmónico. Ao fornecer a cada trompa ou grupo de trompas diferentes fundamentais pude construir novos espectros sonoros a partir dos harmónicos resultantes. Estas harmonias, que nunca tinham sido utilizadas antes, soam "estranhas" em relação aos espectros harmónicos. Desenvolvi harmonias "estranhas" e dissonantes, com batimentos complexos. As trompas misturam-se muito bem, e para enriquecer ainda mais o som, os dois clarinetistas tocam clarinete alto. Apesar de estar repleto de espectros de batimentos estranhos, o som global resultante é suave e meloso¹⁶¹.

Para Ligeti, o que está em causa, é a libertação dos sistemas pré-estabelecidos de harmonia, escalas, alturas, ritmos, timbre, que contaminam todos os parâmetros musicais e comprometem a criação de algo completamente novo. Este período do compositor tem reminiscências com Xenakis na obra *Metastasis* que foi escrita uns anos antes e a qual o compositor húngaro não conhecia até sair da Hungria em 1960.

À medida que o espaço sonoro vai sendo des(construído) e reformulado pelos compositores, avançando em direção à escala microscópica do som, em parte pelo desenvolvimento da música eletroacústica, a percepção do unísono altera-se completamente e passamos a ouvir o detalhe, as diferenças, as discrepâncias. Há uma mudança de escala. Há uma abertura, uma compreensão do que é observado a partir do fenómeno sonoro, nomeadamente pela atenção que passa a ser dada ao parâmetro do espaço.

¹⁶⁰ *Ibid.*, p. 91.

¹⁶¹ *In this piece I experimented with very unusual non-harmonic sound spectra. In the small orchestra there are four natural horns, each of which can produce the 2nd to the 16th overtone. By providing each horn or group of horns with different fundamentals I was able to construct novel sound spectra from the resulting overtones. These harmonies, which had never been used before, sound "weird" in relation to harmonic spectra. I developed both "weird" consonant and dissonant harmonies, with complex beats. Horns blend very well together, and to enrich the sound further, the two clarinetists play basset horns. Even though it is replete with spectra of strange beats, the resulting overall sound is soft and mellow.* <https://www.youtube.com/watch?v=YbICUBsc584>

2.5. Igualdade ideológica

*Na música de Andriessen o unísono era muitas vezes usado como signo de semelhança ideológica*¹⁶².

O compositor holandês Louis Andriessen, na década de 70, seguidor de uma filosofia igualitarista, varrendo todos os aspetos da música, e também, enquanto modelo social, utiliza o unísono com o significado de “*working together*”¹⁶³. Ligeiramente diferente do tradicional “*sound as one*”, e com o sentido de expressar a igualdade entre performers, destrói qualquer sentido de hierarquia instrumental, traduzida sobretudo no aspeto rítmico da música (unísono rítmico). É exemplo disso a sua obra *De Staat* (1972). Esta obra utiliza textos da República de Platão, que expressam simbolicamente a cidade ideal, e que Andriessen interpreta através do unísono¹⁶⁴.

The image shows a musical score for the piece 'DE STAAT' by Louis Andriessen. The score is written for a large ensemble, including strings, woodwinds, and percussion. The title 'DE STAAT' is centered at the top, with the composer's name 'Louis Andriessen' to the right. The score features a complex rhythmic structure with various time signatures and rests, illustrating the concept of rhythmic unison. The notation includes various musical symbols such as notes, rests, and dynamic markings.

Figura 16. *De Staat* (1972). Louis Andriessen. Unísono rítmico.

Fonte: Amsterdam: Donemus, 1976.

Andriessen utiliza um unísono rítmico ao longo de toda a obra para expressar a sua visão que, em prol da igualdade, lhe permite destruir qualquer ideia de hierarquia entre performers. A partitura, por exemplo, está construída, de modo que, todos os músicos tenham acesso à mesma informação, com partes destinadas à improvisação livre.

¹⁶² In Andriessen's music unison was often used as a sign of ideological like-mindedness. Here is the quote by Andriessen that tackles the questions of unison and failed unison: «Originally I saw unison as a political matter and I ascribed a Marxist interpretation to it. Now I see failed unison more as something philosophical, I'd soon think of Nietzsche. From: Everett, *The Music of Louis Andriessen*, 237. POTTER, Keith; GANN, Kyle. (2016). *The Ashgate Research Companion to Minimalist and Postminimalist Music*. London: Routledge.

¹⁶³ SMITH, Allison. (2014). Louis Andriessen: The Musical Egalitarian. In: Eunomios. Available at <https://openmusiclibrary.org/article/5685/>, p. 10.

¹⁶⁴ *Ibid.*

Andriessen nas notas à performance da partitura refere precisamente que todas as partes são partes solistas. A autonomia é tão importante como a colaboração, o trabalho entre performers, compositores, etc.

Para exemplificar isto, De Staat está quase inteiramente em uníssono rítmico. Isto mostra que todos os intérpretes no De Staat têm a mesma informação e procuram difundir-la através da performance. Os solos improvisados da peça mostram a capacidade de ainda haver espaço para a liberdade e a autonomia, mesmo trabalhando em conjunto de forma democrática. Para ilustrar ainda mais este uníssono, as dinâmicas não são assinaladas, porque a chave para difundir o conhecimento não é a elegância; a chave está na clareza e precisão. Esta completa ausência de hierarquia, tanto em referência aos instrumentistas como em referência à mensagem de unidade democrática que De Staat representa, exemplifica o igualitarismo musical¹⁶⁵.

Outros aspetos da sua música baseada na afirmação de princípios de igualdade incluem a utilização de instrumentação pouco tradicional, tal como formações não pré-estabelecidas, ou instrumentação indeterminada, explorando contextos menos comuns, fazendo despertar nos performers um novo sentido em relação ao ambiente circundante, ao presente. Nas notas de programa da obra *Workers Union* (1975) Louis Andriessen expressa-se da seguinte forma:

Esta peça é uma combinação de liberdade individual e de disciplina severa: o seu ritmo é exatamente fixo; o tom, por outro lado, é indicado apenas de forma aproximada, numa pauta de uma só linha. É difícil tocar num conjunto e manter a pulsação, parecido com organizar e levar a cabo uma ação política¹⁶⁶.

Este estilo de escrita também destrói a hierarquia instrumental; nenhum instrumento é o líder do grupo e nenhum instrumento tem uma parte solista. Este elemento de igualitarismo musical encoraja os intérpretes a coproduzir a obra, colocando o compositor e os intérpretes num campo igualitário¹⁶⁷.

¹⁶⁵ To exemplify this, *De Staat* is almost entirely in rhythmic unison. This shows that all of the performers in *De Staat* have the same information and are seeking to spread it through performance. The improvisational solos in the piece show the ability to still have freedom and autonomy even while working together in a democratic fashion. To further illustrate this unison, there are no dynamics in the work because the key to spreading knowledge is not elegance; the key is clarity and precision. This complete lack of hierarchy both in reference to the instrumentalists and in reference to the message of democratic unity *De Staat* represents, exemplifies musical egalitarianism. *Ibid.*

¹⁶⁶ This piece is a combination of individual freedom and severe discipline: its rhythm is exactly fixed; the pitch, on the other hand, is indicated only approximately, on a single-lined staff. It is difficult to play in an ensemble and to remain in step, sort of thing like organising and carrying on political action, in <https://www.londonsinfonietta.org.uk/stories/audio-guide-louis-andriessens-workers-union>.

¹⁶⁷ This style of writing also destroys instrumental hierarchy; no instrument is the leader of the group and no instrument has a soloistic part. This element of musical egalitarianism encourages the performers to co-produce the work, putting the composer and performers on an equal playing field. SMITH, Allison. (2014). Louis Andriessen: The Musical Egalitarian. In: *Eunomios*. <https://openmusiclibrary.org/article/5685/>, p. 7.

A atitude deste compositor estende-se igualmente à música num sentido histórico, tratando a música do passado como passível de ser transportada para a sua época aproveitando dela as características que vão de encontro às suas ideias políticas. O compositor identifica por exemplo no *Jazz*, e na improvisação, uma forma de anti-alienação, onde os músicos comunicam e se expressam livremente, sendo valorizado o trabalho colaborativo na criação, cocriando. Esta ideia opõe-se totalmente à atitude que encontramos na música clássica, onde a improvisação quase passa despercebida. Neste sentido dá uma grande preferência à tradição musical do período barroco e na utilização de técnicas como a improvisação, o cânone ao uníssono, o contraponto, a virtuosidade, e que, misturadas com elementos do *Jazz*, lhe permitem pôr em prática a sua visão particular. Todos os intervenientes musicais devem poder tomar decisões com autonomia, desde o compositor, passando pelos intérpretes, estendendo-se também ao público. Na música de Andriessen, não existe um sentimento que é representado, mas uma abertura a percecionarmos cada um de nós, a seu modo, as suas várias facetas possíveis.

Equiparar os intérpretes e o público ao compositor, respeitando e aderindo a práticas de execução autênticas, eliminando hierarquias, tendo em consideração que a síntese de vários géneros encorajam todos os envolvidos nesta música, sejam eles escritores, intérpretes, ou membros do público, a envolverem-se intelectualmente na qualidade estética da música de Andriessen, sem hierarquias para limitar o prazer. O igualitarismo musical de Andriessen serve tanto como modelo musical para aqueles que participam ou observam a música, como de modelo social; todos são iguais sob o passatempo mais antigo e mais prevalecte da humanidade e o seu escape criativo - a música¹⁶⁸.

¹⁶⁸ *Equalizing the performers and audiences to the composer, respecting and adhering to authentic performance practices, eliminating hierarchies, and consideration and synthesis of several genre encourage all involved in this music, whether they are writers, performers, or audience members, to become intellectually involved in the aesthetic quality of Andriessen's music with no hierarchies to limit enjoyment. Andriessen's musical egalitarianism serves as both a musical model for those who participate or observe music and as a social model; all are equal under humanity's oldest and most prevalent past time and creative outlet – music.* SMITH, Allison. (2014). Louis Andriessen: The Musical Egalitarian. In: Eunomios. <https://openmusiclibrary.org/article/5685/>, p. 13.

2.6. De-linearização

*Entre os principais pressupostos nos quais a ideia de tempo na música tradicional ocidental parece ter sido firmemente enraizada, um dos mais genuínos é a continuidade*¹⁶⁹.

O compositor James Tenney, interessado nestes aspetos que estendem o conceito da continuidade pela introdução de novos parâmetros na abordagem ao som, elabora uma nova teoria da percepção harmónica baseada no carácter multidimensional do espaço sonoro¹⁷⁰.

*Uma teoria de harmonia, portanto, só pode ser uma componente de uma teoria mais geral da percepção musical, e essa teoria mais geral deve começar - como o trabalho de John Cage demonstra repetidamente - com a dimensão primária comum a toda a música: o tempo*¹⁷¹.

Novos parâmetros conduzem a novas interferências, diferentes das identificadas pelas relações comuns, e que são ativadas pelo campo de forças que se encontram disponíveis no espaço harmónico, e que não evocam somente as relações abordadas por Helmholtz e Rameau¹⁷². Tal conexão mais vasta da harmonia, não envolve apenas a verticalidade da escrita ocidental, mas todas as relações de frequência que se manifestam também numa situação melódica ou monofónica.

*Reconhecerá como seu primeiro princípio que existe alguma (conjunto de) relação(ões) especificamente harmónica(s) entre quaisquer dois tons salientes e relativamente estáveis*¹⁷³.

¹⁶⁹ Among the main assumptions in which the idea of time in traditional Western music seems to have been firmly rooted, one of the most genuine is continuity. CHARLES, Daniel. (1989). De-Linearizing Musical Continuity: John Cage's Aesthetics of "Interpenetration without Obstruction". Discourse, 12(1), p. 28.

¹⁷⁰ TENNEY, James. (1983). "John Cage and the Theory of Harmony". <http://www.plainsound.org/pdfs/JC&ToH.pdf>, p. 21.

¹⁷¹ A theory of harmony, therefore, can only be one component in a more general theory of musical perception, and that more general theory must begin — as the work of John Cage repeatedly demonstrates — with the primary dimension common to all music: time. *Ibid.*, p. 35.

¹⁷² *Ibid.*

¹⁷³ It will recognize as its first principle that there is some (set of) specifically harmonic relation(s) between any two salient and relatively stable pitches. CHARLES, Daniel. (1989). De-Linearizing Musical Continuity: John Cage's Aesthetics of "Interpenetration without Obstruction". Discourse, 12(1), pp. 28–38, p. 30.

O modelo harmónico de John Cage que se horizontaliza no domínio da melodia e da monodia, é levado mais além no que respeita ao domínio da temporalidade pela metáfora da verticalização, apontando para aquilo que se pode chamar de de-linearização (*de-linearization*) da continuidade musical.

*Como o musicólogo F. Joseph Smith demonstrou, quase toda a história da notação musical é de aceitação acrítica da temporalidade como linear, pois seguimos literalmente as notas como uma sucessão de pontos presentes, através de uma página impressa espacialmente estendida*¹⁷⁴.

Ao abandonar a ordem da sucessão dos eventos Cage tenta livrar-se do mecanismo de medida da linha horizontal. É na doutrina *Hua-Yen* (filosofia oriental) que o compositor vai encontrar a confirmação das suas investigações musicais sobre o aspeto da continuidade musical. Depois de 1951, mesmo tendo renunciado à sua própria espontaneidade, vai elaborar e desenvolver um novo tipo formal – ergódico¹⁷⁵ – onde cada dois ou três minutos de um segmento de uma peça é essencialmente o mesmo que outro de duração correspondente, mesmo que alguns detalhes sejam diferentes em cada caso. Os métodos de John Cage que envolvem procedimentos de acaso e de indeterminação, resultam na forma ergódica quando o leque de possibilidades é dado no princípio do processo composicional, e permanece inalterado durante a realização da obra. Deste modo, os limites de uma peça não são expressos e determinados pelos momentos temporais que marcam uma determinada sucessão, mas surgem como margens de uma projeção espacial da totalidade da estrutura sonora.

Pensar em termos de espaço, destitui o pensamento da linearidade do tempo, direcionando-nos para uma reversão total do tempo no espaço. A renúncia de Cage à subjetividade, e, por conseguinte, à memória, pode ser observada na inclusão de todos os fenómenos audíveis como material musical, não significando com isto, que não seja necessário fazer qualquer tipo de distinções. Isto permite distinguir uma maior variedade de sons elementares, precisamente porque definimos uma peça pelo resultado da sua projeção num espaço específico, que é a totalidade da sua estrutura sonora. A inclusão do

¹⁷⁴ As the musicologist F. Joseph Smith has shown, almost the entire history of musical notation is one of uncritical acceptance of temporality as linear, for we literally follow the notes like now-points across a spatially extended printed page. *Ibid.*, p. 33.

¹⁷⁵ TENNEY, James. (1983). "John Cage and the Theory of Hamony". <http://www.plainsound.org/pdfs/JC&ToH.pdf>, p. 35.

‘zero’ no espaço das durações, isto é, sem tempo medido, dissolve o pensamento de um presente unidimensional liberto de conexões formais com o momento antes e o momento depois.

Silêncio ou quietude, ausência ou vazio, todas estas noções Heideggerianas-Cageanas-Hua-yen impedem que o tempo seja tomado como algo já presente ou estando já presente. O tempo não está - o tempo tem de nascer. Mas, na medida em que nasce, desaparece na sua própria retirada. E devido a este retirar-se, somos impedidos de ter em conta qualquer outra característica para além da sua evanescência, de reforçar a nossa compreensão do significado da música em qualquer noção de 'presença', no sentido de um 'momento presente' separado dos outros¹⁷⁶.

Nalgumas das suas obras, nomeadamente parte das *Number pieces* (1987–1992), John Cage explora uma versão de uníssono rítmico onde a verticalidade temporal se vai dissolvendo, até ao ponto onde não é mais identificada a localização do ataque no tempo, à medida que os instrumentistas vão fazendo ligeiras variações ao gesto, sem que nunca se perca a ideia de grupo.

FOUR²

SOPRANOS John Cage

0'00" ↔ 1'00" 0'40" ↔ 1'40"



The image shows a musical score for the Soprano part of 'Four2' by John Cage. It features a treble clef and a single note on the middle line (F4) with a dynamic marking of 'mf'. Above the staff, there are two time intervals: '0'00" ↔ 1'00"' and '0'40" ↔ 1'40"', indicating the duration of the piece and a specific section.

Figura 17. *Four2*. (1990). Mixed Choir. *Number pieces*. John Cage. Excerto inicial (Soprano).

Fonte: <https://mtosmt.org/issues/mto.17.23.4/mto.17.23.4.andersen.php>

A este uníssono o compositor denomina de uníssono ‘coreano’ pela sua significativa utilização na obra *Ryoanji* (1983). Caracteriza-se sobretudo por pequenas diferenças que ocorrem nos sons devido à oscilação temporal solicitada pelo compositor.

¹⁷⁶ *Silence or stillness, absence or emptiness, all these Heideggerian-Cagean-Hua-yen notions prevent time from being taken as something already present or already there. Time is not – time has to spring. But in so far as it springs, it disappears into its own withdrawal. And because of its withdrawal, we are prevented from taking into account any feature other than its evanescence, from shoring up our understanding of the signification of music on any notion of 'presence' in the sense of a 'now moment' separated from the others.* CHARLES, Daniel. (1989). De-Linearizing Musical Continuity: John Cage's Aesthetics of "Interpenetration without Obstruction". *Discourse*, 12(1), pp. 28–38, p. 36.

Ryoanji é o nome do templo Budista Zen de Kyoto famoso pelo seu jardim de pedras e areia. A música que escrevi está em diálogo com os drypoints que fiz e que têm o mesmo título. Em ambos os casos, foram utilizadas as mesmas quinze pedras. A música é escrita para contrabaixo com vocalização livre e é dedicada à solista Joëlle Léandre. Ela fez as partes pré-gravadas que são emitidas a partir de diferentes pontos no espaço. O acompanhamento, a areia, é para percussão solo, ou, como no presente concerto, é um "uníssono coreano" para quaisquer vinte instrumentos, cada músico tocando qualquer som à sua escolha, mas, tendo-o escolhido, mantém-no durante todo o tempo. Por "uníssono coreano" entende-se a prática de tocar a mesma coisa, mas não precisamente ao mesmo tempo. São também introduzidas inflexões microtonais para que o que é o mesmo, seja também sempre novo¹⁷⁷.

Cage desconstrói a ideia de um uníssono baseado na igualdade para nos fazer ouvir uma nova realidade sonora, baseada na “imperfeição”, nas discrepâncias, nos desfasamentos, na desafinação ou variação de frequência, nas pequenas diferenças de dinâmica e de timbre, e nos modos de articulação e produção de som de cada instrumento. Segundo o compositor, as diferenças que se vão gerando na performance permitem a audição de algo sempre novo. Não se trata já de um grupo de músicos que executa o mesmo gesto musical, mas sim de um grupo de solistas que executa esse mesmo gesto livremente, e como tal, cada performer mantém a sua individualidade.

¹⁷⁷ Ryoanji is the name of the Zen Buddhist temple in Kyoto famous for its rock and sand garden. The music I have written is in dialog with drypoints I have made which have the same title. In both cases the same fifteen stones were used. The music is written for bass with free vocalise and is dedicated to the soloist Joëlle Léandre. She has made the pre-recorded parts that issue from different points in space. The accompaniment, the sand, is for percussion solo, or, as in the present concert, is a “Korean unison” for any twenty instruments, each musician playing any sound of his choice, but, having chosen it, the same one throughout. By “Korean unison” is meant the practice of playing the same thing but not at precisely the same time. Microtonal inflections are also introduced so that what is the same is also always new. Please let me know something about the financial nature of the commission, or tell me whom in the Ministry of Culture can give me that information. CAGE, John. (2016). The selected letters of John Cage. Edited by Laura Kuhn. Wesleyan University Press. Middletown, Connecticut, p. 536.

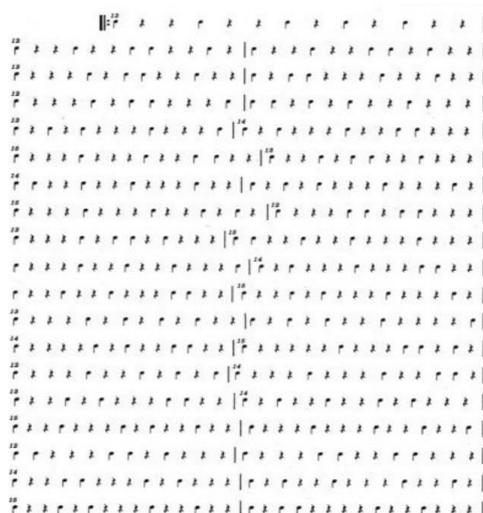


Figura 18. *Ryoanji* (1983-5). John Cage. Excerto.

Fonte: <http://csoundjournal.com/issue18/francioni.html>

*Como disse, neste momento, estou a pensar em termos de orquestra e estou a pensar em termos que não estão longe do que eu estaria a pensar se não fosse uma orquestra mas sim um coro, ou seja, uma nova atitude em relação ao uníssono: um uníssono de diferenças em vez de um uníssono de semelhanças*¹⁷⁸.

*A minha tendência até há pouco tempo, e apenas devido ao pedido da Sociedade Madrigal do Oregon, tem sido escrever para um grupo de solistas em vez de um grupo que canta a mesma parte musical. Agora, porém, estou a receber ideias que são relevantes para grupos, mas que têm a ver com a desagregação do governo*¹⁷⁹.

*Se isso pudesse ser feito por um indivíduo, parece-me que poderia ser feito pelo coro, no sentido de que o coro seria um grupo de indivíduos, não fazendo necessariamente a mesma coisa, de modo que alguns indivíduos estão a fazer sons curtos enquanto outros estão a fazer sons longos. E isto poderia aplicar-se também, como dissemos anteriormente, à pronúncia ou vocalização de um "E", ou à dinâmica. Isso seria uma situação coral na qual eu estaria disposto a viver. Dar-me-ia "fôlego" em vez de me forçar a comportar-me como os outros se comportam. — Mark Gresham (1991)*¹⁸⁰.

¹⁷⁸ *As I said, at the present moment, I am thinking in terms of orchestra and I am thinking in terms that are not far from what I would be thinking of if it were not orchestra but chorus, which is to say, a new attitude toward unison: a unison of difference rather than a unison of sameness. —Mark Gresham (1991).* KOSTELANETZ, Richard. (2003). *Conversing with Cage*. Second Edition. New York and London: Routledge.1988, p. 98.

¹⁷⁹ *My tendency until recently, and only because of the request from the madrigal society in Oregon, has been to write for a group of soloists rather than a group singing the same musical part. Now, however, I am getting ideas that are relevant to groups, but they have to do with the breaking down of government. Ibid., p. 31.*

¹⁸⁰ *If that could be done by an individual, it seems to me it could be done by the chorus, in the sense that the chorus would be a group of individuals, not necessarily doing the same thing, so that some individuals are making short sounds while others are making long sounds. And this could apply also, as we said earlier, to the pronunciation or vocalization*

Cage reforça a importância da individualidade para a questão da liberdade. Esta é possível mediante um espaço (onde a respiração se dê – circule) conseguido através da ‘distância’ qualitativa que crio em relação ao outro (em direção ao outro) – e essa é a gênese do espaço comum. É uma construção, e neste caso, pensada do ponto de vista sonoro. Na peça *Cisão* que apresentamos na segunda parte desta investigação, partimos do conceito de diafonia¹⁸¹ para explorar a qualidade da relação neste mesmo sentido.

2.7. Oitava

A proporção do todo para a sua metade ou da metade para o todo é tão natural que é a primeira a ser compreendida. Isto deve predispor-nos a favor da oitava, cuja proporção é de 1:2. A unidade é a fonte dos números, e 2 é o primeiro número; há uma estreita semelhança entre estes dois epítetos, fonte e primeiro [Fr. Princípio e primeiro], o que é bastante apropriada. Do mesmo modo, na prática, a oitava é caracterizada pelo nome "réplica", estando todas as réplicas intimamente ligadas à sua fonte¹⁸².

Hermes, hábil viajante entre mundos, faz-nos chegar a mensagem de que há uma delicada semelhança entre o macro e microcosmo onde o intervalo da oitava é a imagem ou representação dessa realidade. Mas o significado da oitava está muito além do intervalo musical. A oitava significa uma repetição de um padrão (caso específico de fractal) de sete itens. Esta organização está presente de várias maneiras no mundo físico, como é o caso da organização dos minerais na tabela periódica. Esta é também a fórmula da divisão da oitava e a sua organização na escala de sete sons. Neste sentido a oitava é uma espécie de uníssono estendido (prolongado). Trata-se já de outro som - apesar de a nota receber

of an "E," or to dynamics. That would make a choral situation in which I would be willing to live. It would give me "breath" rather than forcing me to behave the way others are behaving.—Mark Gresham (1991). *Ibid*, p. 32.

¹⁸¹ *Diaphony sounds as a separateness of [simultaneous] sounds, which we also call organum, in which notes distinct from each other make dissonance harmoniously and harmonize in their dissonance.* (Guido, *Micrologus* (1026-28), Chapter 18, trans. 77) http://rothfarb.faculty.music.ucsb.edu/courses/103/term_counterpoint.html.

¹⁸² *The proportion of the whole to its half or of the half to the whole is so natural that it is the first to be understood. This should predispose us in favor of the octave, whose ratio is 1:2. The unit is the source of numbers, and 2 is the first number; there is a close resemblance between these two epithets, source and first [Fr. Principe and premier], which is quite appropriate. Likewise, in practice, the octave is characterized by the name "replicate", all replicates being intimately connected to their source.* RAMEAU, Jean-Philippe. (1971). *Traité de l'harmonie réduite a ses principes naturels*. Translation, introduction and notes by Philip Gossett. Dover Publications. NY. p. 82.

o mesmo nome - chegada a outro plano, ou *Hermes*, a outro mundo, que não é mais o mesmo pois assim sendo não seria reconhecível como tal.

Segundo o compositor franco-americano Dane Rudhyar (1929), pensar na oitava como sendo um mesmo som, é uma convenção da música ocidental que está construída com base no conceito abstrato de intervalo. Seguindo a proposta deste autor, já a música oriental é pensada e construída à imagem dos diversos sons da natureza, o que faz com que dentro da organização sonora não aconteçam “vazios”, ou “notas erradas”, mas sim uma progressão que nos dá a ideia de continuidade, procurando sempre manter a sua flexibilidade inicial. Por outro lado, a vida de um som corresponde ao facto de ele ser um centro de influência, e de ter uma individualidade própria¹⁸³. Desta forma cada som é considerado como absoluto, e o simples ato de transpô-lo é deixar de considerá-lo como uma realidade viva. O autor propõe o abandono do conceito abstrato de nota a favor da adoção do conceito de som composto (*compound-tone*), um som constituído por uma fundamental e parciais superiores e inferiores.

Mostra-nos que a diferença entre um som composto e um acorde passa a ser uma diferença simplesmente quantitativa, uma diferença no grau de diversidade. Posto isto, somos igualmente levados a abandonar o conceito tradicional e abstrato de melodia. *Qualquer melodia é uma sucessão harmónica e deve ser tratada como tal*¹⁸⁴.

O pensamento de Rudhyar vai mais tarde, exercer uma grande influência no trabalho do compositor italiano Giacinto Scelci (1905-1988) nomeadamente entre os anos de 1952 a 1959¹⁸⁵. Nesta fase, Scelci, um compositor que não tinha um grande vínculo com a formação académica, cria uma abordagem onde a experiência auditiva está focada em sons cada vez mais concentrados, acreditando que as suas propriedades ressonantes dariam acesso a uma realização espiritual¹⁸⁶.

O canto dos monges tibetanos consiste geralmente em desvios em torno de um tom central, com sinos e instrumentos de sopro criando uma auréola ambiente. Scelci decretou rituais semelhantes no piano, depois passou para a ondiola, um teclado

¹⁸³ RUDHYAR, Dane. (1922). The Relativity of Our Musical Conceptions. *The Musical Quarterly*, 8(1), pp. 108-118, p. 110.

¹⁸⁴ *Ibid*, p. 112.

¹⁸⁵ Para consultar mais pormenorizadamente o trabalho deste autor, consultar: <http://www.khaldea.com/rudhyar/mt/>.

¹⁸⁶ REISH, Gregory N. (2006). Una nota sola: Giacinto Scelci and the Genesis of a music on a single note. *Journal of musical research*. Vol. 25, Iss.2, p. 150.

eletrónico cujos mostradores lhe permitiam variar o tom e a qualidade do tom. Ele não tinha a certeza de como escrever tudo¹⁸⁷.

As suas experiências culminam radicalmente na obra *Quattro pezzi* (1959) para orquestra de câmara, onde cada uma das peças está construída utilizando uma única nota como eixo principal, servindo para diferentes explorações de uma mesma ideia. A música começa numa nota que surge em diferentes instrumentos e registos, e evolui para diferentes articulações e outras notas que regressam depois à nota inicial.

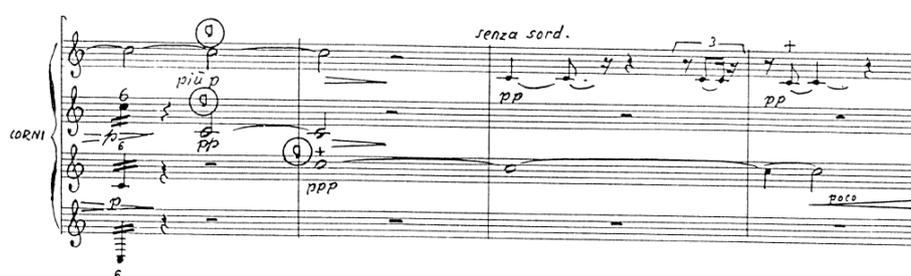


Figura 19. *Quattro pezzi* (1959) para orquestra de câmara. Giacinto Scelsi. 1ª Peça.

Fonte: Paris: Editions Salabert. EAS 17821p.

O compositor francês Tristan Murail (2005) faz uma comparação entre estas peças de Scelsi e a obra de John Cage de 1952, *4'33''*. Obras muito próximas, mas enquanto a obra de Cage é um passo no sentido negativo, uma vez que se limita a refletir uma crise da estética musical, um trabalho inevitável, já Scelsi, dá um passo positivo na medida em que oferece um campo fértil para a composição e também para a percepção sonora¹⁸⁸.

O abandono quase total da dimensão harmónica confronta Scelsi com outras dimensões e relações entre os sons, e fá-lo conduzir a atenção do ouvinte para novos refinamentos sonoros. Esta atitude, está também presente na música de Steve Reich, por renunciar aos parâmetros tímbrico e harmónico, fazendo com que o ouvinte se concentre nos ritmos ou na evolução de figuras compostas de elementos muito simples.

¹⁸⁷ *The chanting of Tibetan monks generally consists of deviations around a central tone, with bells and brass creating an ambient halo. Scelsi enacted similar rituals on the piano, then moved to the ondiola, an electronic keyboard whose dials allowed him to vary pitch and tone quality. He wasn't sure how to write it all down...* https://www.thereistnoise.com/2005/11/giacinto_scelsi.html.

¹⁸⁸ MURAIL, Tristan. (2005). Scelsi, De-composer. Contemporary music review, pp. 173-180, p. 173.

Murail encontra apenas uma correspondência entre a abordagem de Scelsi e a música espectral: a atitude face ao fenómeno sonoro de decompor/reduzir o som ao seu espectro. Murail distingue Scelsi da abordagem quase científica à composição do chamado *spectralismo* que procura criar uma comunicação rica através do discurso musical. Nesta atitude está a necessidade de um ponto de viragem contra a tradição da música ocidental baseado em procedimentos de combinação e sobreposição:

*Já não procuramos com-por, justa-por, ou sobre-por, mas sim de-compor, ou mesmo, mais simplesmente, colocar o material sónico (poser le son)*¹⁸⁹.

As intuições de Scelsi acontecem num momento em que as experiências eletrónicas de Edgard Varèse que levaram Ligeti à reavaliação da orquestra tradicional, questionavam as técnicas tradicionais da música ocidental. Era necessária uma viragem, uma mudança de pensamento¹⁹⁰. Podemos observar na sua atitude composicional os seguintes procedimentos: a utilização da improvisação em vez de planos prévios de composição; o *design* de uma composição nova emerge da exploração das propriedades acústicas de cada som utilizado, quer na forma como é produzido como na forma como é percebido; o reconhecimento da importância da ressonância e do espectro do som na percepção sonora e, nomeadamente, da música, independentemente do período histórico ou cultura. A partir de 1950 cada composição é uma oportunidade para revelar ao ouvinte a *complexidade* inerente ao som mais simples – o de uma nota apenas.

A nota e o movimento dos seus parciais harmónicos constituem o ponto de partida da forma da experiência auditiva¹⁹¹. Os instrumentos de corda são eleitos pelo compositor para criar microvariações no som, utilizando as diferentes cordas, tendo o unísono como um dos pilares do *design* musical. Um dos exemplos mais significativos quanto ao desenvolvimento desta forma de compor é a sua obra *L'âme ailée/L'âme ouverte* para violino solo de 1973¹⁹².

¹⁸⁹ *We no longer seek to com-pose, juxta-pose, or super-pose, but rather to de-compose, or even, more simply, to pose the sonic material (poser le son). Ibid, p. 173.*

¹⁹⁰ *Ibid, p. 173.*

¹⁹¹ DELIO, Thomas. (2017), Composing a sound: Giacinto Scelsi's *L'âme ailée / L'âme ouverte* for violin solo, *College Music Symposium*, 57, disponível em www.jstor.org/stable/26574456, (Consultado em 23/1/2017), p. 10.

¹⁹² Para uma análise detalhada desta obra ver DELIO, Thomas. (2017), Composing a sound: Giacinto Scelsi's *L'âme ailée / L'âme ouverte* for violin solo, *College Music Symposium*, 57, disponível em www.jstor.org/stable/26574456.

Conclusão

Linha alguma se une a uma outra sem um ponto de referência. Encerra-se aqui a progressiva série de abstrações da realidade material, até à última, a abstração em si, o ponto. E a alma, capaz de ver e entender isso, não é da natureza do que entende, ou seja, não é matéria. Entretanto, e a conclusão é esta, a alma não é um conceito abstrato, é realidade em si, substância própria, capaz de fazer abstrações intelectuais: Abrange no entendimento a dimensão, sem limitar-se dimensionalmente. Capaz de apreender todos os tempos, sem estar no tempo, e por mais que atue o corpo no tempo. É com sua potência mais pura, o pensamento, que a alma entende e percebe o tempo e o espaço (De immortalitate animae 4,6)¹⁹³.

A utilização dos diferentes intervalos musicais em momentos estratégicos do pensamento formal da obra musical está presente no pensamento composicional ao longo da história. Na composição musical, é possível encontrar a presença do uníssono pensado como um acontecimento estrutural, quer seja no sentido de pensar as estruturas fora do tempo, mas também a sua função no tempo da percepção, e, mais propriamente no tempo da música.

O planeamento formal de algumas obras musicais coloca assim o uníssono no foco deste pensamento, podendo surgir enquanto clímax, situado ou não no ponto central de uma obra, (típico da forma em arco), como momento inicial, a partir do qual se desenvolve o discurso sonoro, e/ou enquanto ponto de chegada, marcando o final da obra, um momento de cadência e de repouso.

O espaço sonoro contínuo só foi alcançado graças à “destruição” dos parâmetros musicais como parâmetros fixos. À medida que trabalhamos e desenvolvemos os parâmetros musicais encontramos novas deformações do espaço e do tempo – contínuas e descontínuas.

Os conceitos de igualdade, semelhança, unidade e sincronicidade aos quais é comum associar o uníssono, têm a sua importância dentro do universo da afinação e do temperamento musicais indissociáveis da prática instrumental ao longo dos anos. No contexto da composição musical, e conseqüentemente, da performance, vimos que dentro da unidade sonora do uníssono, existem uma multiplicidade de expressões, e que estas por sua vez, se estendem igualmente à realidade de cada ouvinte.

¹⁹³ AGOSTINHO, Santo. (2018). Sobre as potencialidades da alma. tradução de Aloysio Jansen de Faria; revisão da tradução Frei Graciano González. Petrópolis, RJ: Vozes, Cap. 12. *Importância do ponto*.

Salientam-se os seguintes aspetos musicais que são utilizados para a exploração e a concretização do uníssono: a sincronia e os desfasamentos temporais (*delay*); as diferenças microtonais de notas (quartos de tom, por exemplo); batimentos; homofonia ou homorritmia (várias linhas melódicas com o mesmo ritmo e durações), heterofonia (uma linha melódica executada por vários instrumentos com diferentes ornamentações ou nuances melódicas); notas polarizantes para a criação de tensão; exploração (temporal) do espectro da nota como estrutura ou forma musical; criação de múltiplas camadas dentro da unidade sonora; controlo da massa sonora, e ainda, a improvisação do interprete enquanto representação da liberdade dentro do espaço do uníssono.

Observa-se que a atitude do compositor se situa entre a valorização das diferenças e/ou a valorização das semelhanças no espaço do uníssono. Esta atitude tem o potencial de exercer um papel preponderante no tratamento dos diferentes parâmetros musicais, nomeadamente timbre, ritmo, alturas, durações, etc. A perceção auditiva da unidade não significa necessariamente uma não separação das camadas sonoras, quer se trate de uma textura em heterofonia ou polifonia, universos que apresentam o mesmo tipo de ambiguidade que o conceito de uníssono neste aspeto. Por outro lado, isto não implica necessariamente uma hierarquia, nem uma autoridade; pelo contrário, a partir daqui pode ser explorada uma maior liberdade dentro do espaço de uníssono, e, por conseguinte, das relações e da qualidade das relações que se estabelecem nesse espaço.

No último quarto do século XX a identidade acústica dos instrumentos tende a desaparecer, através da desenfaturação das alturas em função do resultado sonoro procurado. A notação convencional, em alguns casos, deixa de ser um veículo hierárquico de alturas e ritmos. O timbre deixa de ser um parâmetro secundário, e torna-se num parâmetro fundamental da composição musical, e uma variável entre as outras. A identidade começa com timbre, mas o pensamento começa com o som.

Após o espaço sonoro ter sido completamente *conquistado*, interessa agora perguntar pela unidade. Isto significa também perguntar sobre as relações naturais inerentes ao fenómeno sonoro. Perguntar pela unidade é perguntar pela fusão, é perguntar pela identidade, pela forma. Podemos concluir que a identidade quando associada ao uníssono requer um determinado grau de fusão, e é este grau que lhe confere uma identidade onde o que está em causa é a tensão entre o individual e o coletivo, as diferenças e as semelhanças, o contínuo e o descontínuo, a forma e o fundo.

A fusão no uníssono resulta da capacidade auditiva humana de perceber o som único de uma fusão de dois ou mais sons, por um lado, e por outro, das semelhanças entre os sons, da dependência. É pela característica da igualdade/fusão que a descontinuidade é anulada. A fusão dá-se porque a própria descontinuidade é anulada do sentido perceptivo. *Um filho para o qual a mãe está sempre presente não sente a descontinuidade.* Porque na relação entre mãe e filho está presente o aspecto social.

Os parâmetros são anulados/omitidos/substituídos/transformados, para produzir outras relações (de fusão) entre os sons, e, por conseguinte, outras formas de percepção auditiva. Outras formas de percepção geram experiência.

Uma peça de música como uma descontinuidade que acontece no tempo e no espaço: uma deformação, porque os sons fundem-se numa unidade. A fusão é uma perda de independência. Na fusão há uma relação de dependência. Há graus de fusão.

II. Composição Musical

Introdução

Nesta segunda parte apresentamos as obras que foram escritas e que fazem parte integrante desta investigação. Por um lado, e do ponto de vista da composição, sublinhamos a necessidade de perceber e entender um percurso: da variação ao uníssono (da multiplicidade à unidade) - técnica, processo ou efeito? Por outro, e consequentemente, encontrar os aspetos que do ponto de vista da perceção são determinantes para a elaboração desse mesmo gesto na composição musical. Para cada obra é apresentada uma análise que aborda o processo de composição e a forma como a aproximação ao uníssono foi elaborada. As partituras destas obras poderão ser consultadas no final da tese, na secção Anexos.

A primeira aproximação ao uníssono resultou na obra *Seis peças para piano* (2014). Cada uma destas peças explora uma perspetiva diferente do preenchimento da distância entre duas notas, partindo do seu estado inicial de separação até à sua possível fusão ao longo da música. A diferença entre esta abordagem e a técnica de variação, reside na ausência de um tema e no seu tratamento ornamental de forma a preservar-lhe a identidade. Aqui não existe uma formalização tão fixa, sendo necessário compreender o percurso em si, sem que haja a preocupação de preservar qualquer identidade/forma já dada anteriormente¹⁹⁴.

Traçado assim o objetivo deste conjunto, e com a fusão colocada no horizonte, foram desenvolvidas etapas progressivas de aproximação a esta mesma ideia.

A instalação *Preludium... Espaço de Osmose* (2016) foi desenvolvida no âmbito do projeto *7 Cps* em cocriação com Sofia Gomes (artista plástica). Este objeto artístico, que une composição musical, afinação e artes plásticas, surge no momento conclusivo deste projeto, colocando-nos no caminho em direção à resposta inaugural sobre o uníssono. Um dos objetivos deste trabalho foi pensar na diluição ou dissolução da unidade/identidade a

¹⁹⁴ A variação refere-se não apenas a uma variante ornamental, mas também a um processo de transformação, o que em muitos casos é a palavra mais correta. Quando um tema é transformado, é submetido a todas as transformações possíveis do seu ser. A palavra 'variação' refere-se mais a uma observação da natureza do ser de um tema e a um comentário sobre ela, ao passo que transformação pressupõe a apreensão da verdadeira essência de um objeto, mudando-lhe a forma sem lhe alterar a natureza. BAREMBOIM, Daniel. (2009). Está tudo ligado. O poder da música. Tradução de Francisco Agarez. Bizâncio. Lisboa, p. 39.

partir do tempo. Ao contrário da primeira abordagem composicional, partimos da unidade do som, de uma nota musical de piano difundida em oito canais em uníssono. Cada um dos oito altifalantes foi utilizado para difundir várias transformações progressivas ao ataque desta mesma nota: o seu desdobramento em várias oitavas, os desfasamentos temporais entre ataques, e ligeiras mudanças de afinação. Sofia parte da *imagem* da mãe. A desconstrução dessa imagem é elaborada em várias telas. A osmose surge como a revelação da dança do corpo em torno das forças dinâmicas que o enriquecem e o arrastam para outros pontos, que o fazem sair do seu epicentro e o projetam para um fora: para fora de si, para fora do seu centro, do seu ponto. A imagem da mãe é o encontro com a semelhança e com a diferença.

A peça *Des pas sur l'invisible* (2016) foi escrita para qualquer instrumento solo da família do clarinete ou do saxofone. Ao contrário das duas obras anteriores, nesta peça é explorado o intervalo de oitava, precisamente para delimitar vários planos onde ocorrem tipologias de eventos distintos entre si, ou seja, cada uma das três oitavas utilizadas surge como um espaço diferenciado a ser percorrido e preenchido. Diferentes temporalidades foram assim consideradas para cada um destes espaços. É ainda utilizada uma pauta tripla para enfatizar o tratamento performativo diferenciado que deve ser dado a cada oitava.

Horizonte (2017) para vibrafone e eletrónica volta a reconsiderar o uníssono como eixo composicional. Este é dado por duas camadas semânticas tratadas em diafonia: uma delas corresponde à eletrónica e a outra ao instrumento (vibrafone). A primeira camada - na eletrónica - utiliza uma voz, e é desenhada através da leitura e posterior manipulação do poema, em português e também em castelhano, dois idiomas que partilham semelhanças do ponto de vista sónico. Enquanto a segunda camada é executada pelo vibrafone, representando um espaço hipotético de encontro e de uníssono entre os dois idiomas misturados na eletrónica.

A peça *Cisão* (2017) para dois violinos é a primeira peça que utiliza dois *performers*, e, como o próprio nome indica, é estruturada a partir da ideia de um desdobramento. Este desdobramento acontece a partir do uníssono. Os instrumentistas têm o mesmo papel dentro da peça, ambos tomam decisões na performance, intercalando entre si momentos de sincronia, com momentos de desfasamento. O papel de cada instrumentista é definido

em função do outro, daquilo que o outro está a fazer num determinado momento, sublinhando por outro lado, a dependência entre as duas vozes.

A última peça *Rest* (2020) para eletrónica integra um projeto audiovisual. A ideia da peça surge a partir de experiências realizadas com sons vocais (de três vozes distintas). Primeiramente foram captadas notas sustentadas de cada uma das vozes em separado, todas no mesmo espaço em movimentos circulares, e em sucessão. Estas gravações foram posteriormente misturadas para a composição da peça, utilizando um esquema prévio (partitura gráfica), dando origem a diferentes texturas musicais. Nesta obra o uníssono não foi considerado à priori, uma vez que se tratou de uma experiência com vozes sem qualquer background musical, aos quais apenas foi solicitada a emissão de notas agudas e graves, e sem qualquer ponto de referência. A ideia desta composição foi a de fundir, juntar e misturar estas gravações, no sentido de criar algo diferente da experiência realizada anteriormente. Esta abordagem dá-nos uma nova perspetiva da composição, e que resulta da vontade de ligar e unir elementos dispersos, acontecimentos distantes, temporalidades distintas, sugerindo novas realidades resultantes, novas organizações, novas configurações.

Na Tabela 1 podemos observar como as diferentes obras se organizam na sua caracterização instrumental e nas apresentações/performances realizadas (ou contextos onde foram também desenvolvidas). Todas as obras são fundamentais para a compreensão do texto, fornecendo um complemento inseparável da compreensão do sentido desta investigação.

Obras	Instrumentação	Apresentação
<i>Seis peças para piano</i>	Piano	Exposição <i>Cartas e Clareiras</i> - Laboratório Galeria, dezembro 2014.
<i>Preludium</i>	Eletrónica 8 canais	Galeria Municipal de Montemor-o-Novo Convento São João de Deus. 2016/Jan/09.
<i>Des pas sur l'invisible</i>	Clarinete ou Saxofone	Prémio de interpretação Frederico de Freitas (Edição de 2016). Universidade de Aveiro); <i>Third International Conference on Technologies for Music Notation and Representation</i> (24-26 de Maio de 2017 Corunha, Espanha).
<i>Horizonte</i>	Vibrafone e eletrónica	Cátedra Manuel de Falla'17. Sevilha, Espanha. (Maio, 2017). Cátedra Manuel de Falla'17. Cadiz, Espanha. (Novembro, 2017). 15º Festival de Música Espanhola de Cádiz: Manuel de Falla'17. Sevilha, Espanha. (Novembro, 2017).
<i>Cisão</i>	2 violinos	Igreja de São Pedro. Leiria. (Novembro, 2017) Sede do grupo Te-ato. Leiria. (Abril, 2018)
<i>Rest</i>	Vozes e eletrónica	Contentor Criativo <i>Silos</i> Caldas da Rainha/MAGA 2020 <i>DasCool Ensemble</i>

Tabela 1. Trabalho de composição, efetivo e apresentação.

1. *Seis peças para piano* (2014)

As *Seis peças para piano* foram escritas em 2014, e têm como ideia sonora a ‘aproximação ao uníssono’ a partir do preenchimento da distância (como configuração abstrata) entre dois sons distintos, ou dois espectros inarmônicos. Estes espectros têm como fundamentais duas notas graves com a distância intervalar de meio tom entre elas: mi 2 e mi, 2¹⁹⁵ (Figura 20).

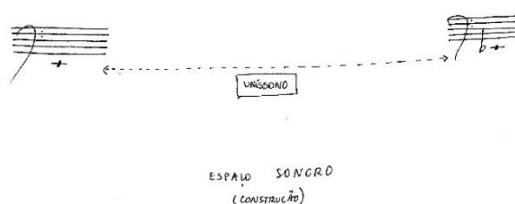


Figura 20. Espaço comum como espaço do uníssono.

Nesta obra foi explorada a primeira tentativa de obter resposta do ponto de vista da composição musical a questões levantadas no início da investigação e, relacionadas com a ideia de espaço comum (espaço entre):

- (1) *Como descrever um espaço de tensão (segunda menor) que envolve confronto e relação na coexistência?*
- (2) *Como estabelecer a unidade nesse espaço onde se dá, hipoteticamente/conceptualmente, o uníssono?*
- (3) *Como representar a sua possível concretização (materialização)?*
- (4) *Como gerar material musical a partir da simplicidade destes elementos: duas frequências graves?*
- (5) *Que tipo de relações podem ser estabelecidas (rítmicas, harmônicas, temporais, melódicas, de intensidade), para que se dê a fusão, por um lado, e para que se preserve a identidade de cada espectro por outro?*

A relação entre as duas frequências foi pensada não apenas como uma distância geométrica de meio tom, ou como algo muito próximo do uníssono, pelo contrário, a distância entre estes dois sons é definida como um abismo, pela impossibilidade de fusão,

¹⁹⁵ Tendo como referência A4 – 440Hz, mi 2 – 82.41 Hz e mi, 2 – 77.78 Hz.

dada pelas características do instrumento, pela descontinuidade do espaço harmónico assim explorado, e pelas características da série harmónica de cada nota (Figura 21 e Figura 22).

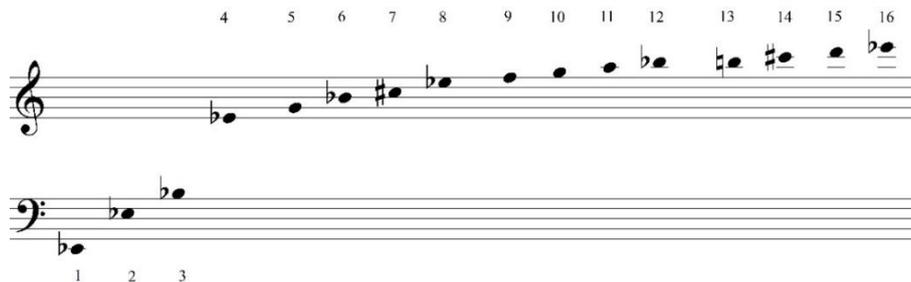


Figura 21. Série harmónica de Mi₂ e seus primeiros 16 harmónicos.

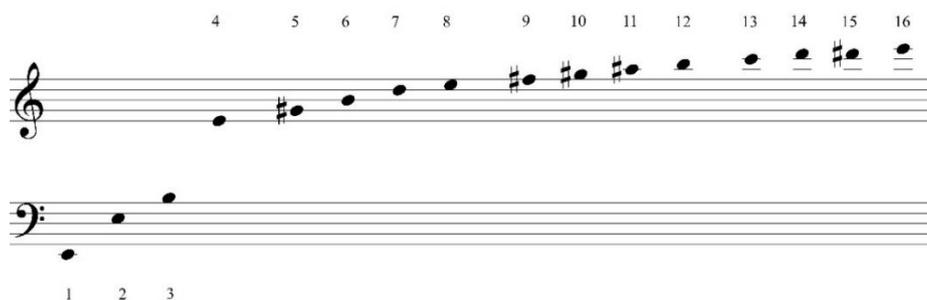


Figura 22. Série harmónica de Mi₂ e seus primeiros 16 harmónicos.

São explorados dois tipos de relação. As notas correspondentes aos harmónicos de um espectro na sua relação entre si, e a relação que se dá no confronto dos dois espectros. O uníssonos surge como resultante de um gesto abstrato em direção à ideia de fusão, delimitado pela qualidade das relações estabelecidas. Todo o material musical deriva da seleção de frequências presentes em cada espectro (harmónicos). Num instrumento como o piano, a ideia de um uníssonos de duas notas é impossível a não ser que se altere a afinação das cordas, o que não era relevante para o propósito deste trabalho.

Do ponto de vista da composição musical, estes espectros, tratados como identidades distintas, são colocados em relação e são misturados de modo a construir e a preencher um espaço entre eles – o espaço intervalar de segunda menor, e é neste espaço que eles coexistem, sendo por isso, um espaço comum.

Em cada peça procura-se reformular a relação que se estabelece entre os dois sons. Todo este processo culmina num ‘murmúrio’ no registo grave do piano na peça N. 6. Este murmúrio tem a forma de uma *massa* (mancha constante) e ‘imóvel’, apontando para o limite onde não se percebe já qualquer distinção entre os sons de cada espectro separadamente.

N. 1

Link para áudio/partitura: <https://www.youtube.com/watch?v=3Sfyhrt-O6c>

Um som: Mi2.

Este som surge repetido em células irregulares, com diferente número de ataques (de 1 a 6) e diferentes velocidades (*accel.* e *rit.*). As células são introduzidas sem uma sequência organizada de modo que a distância entre cada repetição se transforme num campo de ressonância. Esta ressonância destaca-se em relação ao próprio evento. A peça desenvolve-se na abertura, expansão e contração desse espaço.

Inicialmente, a repetição dentro da célula apresenta-se sobre a mesma nota – mi2 - alastrando-se depois para outras notas à medida que vários registos do instrumento são explorados.

Esta primeira nota funciona como uma nota fundamental, uma nota polarizadora, a partir da qual se abre um espaço de ressonância, que parte do seu espectro, e que tem como base diferentes notas deste espectro, fundamentalmente os harmónicos ímpares.

A construção da peça assenta numa estrutura cíclica, que se manifesta neste desenvolvimento espectral, cujos vestígios mais presentes estão imediatamente identificados em termos de ressonância e ritmo. Para concretizar este espaço de ressonância, as notas são também transpostas à oitava, tanto superior como inferior.

O momento em que as notas se precipitam à oitava inferior, pelo processo atrás descrito, assinala a abertura do espectro e também o aparecimento de um conjunto de notas num registo agudo a formar uma espécie de dissonância “ausente” na medida em que são notas que circundam as notas principais à distância de meio-tom ascendente e descendente, mas representadas numa distância intervalar composta. Estas surgem por imitação do desenho inicial (em notas repetidas). Contudo, estes eventos que se constituem como uma repetição de notas e nada mais, não se traduzem por enquanto num pensamento rítmico.

Representam e preparam, de certa forma, a abertura que irá permitir a constituição do ritmo e que só terá lugar na peça N. 3.

N. 2

Link para áudio/partitura: <https://www.youtube.com/watch?v=pJLmUNkTEKA>

Outro som: Mi₂.

Tal como na peça anterior, há uma camada que representa a ascensão grave-agudo e que se vai manter como base da construção sonora. As notas que são consideradas nesta ‘variação’ partem de uma nota que se encontra à distância de meio-tom da primeira, tal como o seu espectro, que se vai revelando progressivamente (num movimento de ascensão). A primeira imagem, ou aquilo que fora o universo da primeira peça, surge sob a forma de pequenas apogiaturas. Primeiro tomam a forma de vestígios que progressivamente se vão aproximando. Sem nunca perderem o seu carácter, a sua função (apogiaturas), essas mesmas notas vão tomando o lugar das notas mais longas do espectro. Esta segunda camada forma-se, à semelhança da primeira peça, das notas que circundam o espectro de mi₂, o que se pode entender como uma inversão do seu universo sonoro anterior.

N. 3

Link para áudio/partitura: <https://www.youtube.com/watch?v=dwhlSwfn54U>

A terceira peça está construída utilizando as quatro primeiras notas de cada série (tetracorde), no entanto, uma das séries é utilizada na sua forma invertida (Figura 23).



Figura 23. Série (Mi₂) e série invertida (Mi₂).

Ambos os espectros se vão relacionar por intervalos de 2^am, 2^aM, 3^am e 3^a M, (resultantes da posição dos espectros não no registo dado pela inversão, mas este mesmo reduzido dentro da mesma oitava) sendo cada relação intervalar apresentada numa velocidade diferente (Figura 24).



Figura 24. Relações intervalares e ritmo correspondente.

Numa outra camada, construída num registo diferente (outro plano), são apresentadas notas isoladas que se relacionam com este material por proximidade de meio-tom - à semelhança do que já havia sido utilizado nas peças anteriores.

N. 4

Link para áudio/partitura: <https://youtu.be/xsRh15ly2GE>

O material presente nesta peça distancia-se da fundamental de cada espectro (apenas são utilizados sons a partir do 5^o harmónico), representando assim um espaço composto de ausência. São introduzidas duas notas simultâneas, resultado da sobreposição de duas linhas de dez sons, onde a linha superior efetua um processo de rotação até voltar à sua posição inicial. Cada vez que se forma um intervalo de quarta aumentada há uma mudança brusca de dinâmica para *forte*, assim como a formação de oitavas introduz um momento em *pianíssimo*. Ambos os acontecimentos são uma forma de contraste em relação à aparente repetição do gesto.



Figura 25. Gesto inicial da peça N.4.

N. 5

Link para áudio/partitura: <https://youtu.be/fhUDAUISSAo>

Pela primeira vez forma-se um agregado em acorde (cristalização) que retoma as primeiras quatro notas de cada espectro incluindo a fundamental.

Mi – Si – Fa# – Ré

Mi_b – Si_b – Fá – Lá

Estes blocos são introduzidos com várias distâncias temporais e é explorada na sua ressonância uma certa imprevisibilidade em termos de duração. O silêncio é como que arrancado desses espaços. Estes agregados são formados por seis notas que giram em torno dos dois espectros.

♩ = 60

ff

Figura 26. Primeiro agregado. Peça N.5. Compasso 1.

p *pp*

Figura 27. Segundo agregado. Peça N.5. Compasso 37.

N. 6

Link para áudio/partitura: https://youtu.be/1lqKx_idPnU

A última peça é constituída por uma linha grave e contínua que apresenta um gesto graficamente semelhante a uma senoide, ao efetuar um movimento cíclico. Esta linha contínua que dura toda a peça é composta por sete segmentos cuja extensão varia entre cinco a dez notas. Estes segmentos são gerados com base numa escala construída com as quatro primeiras notas de cada um dos espectros e que surgem entrelaçadas pelas fundamentais. O primeiro tetracorde está ordenado de modo a terminar na fundamental e o segundo também está ordenado, mas de modo a iniciar na fundamental.



Figura 28. As quatro primeiras notas de cada espectro.



Figura 29. Escala resultante dos dois espectros.

Conjuntos de sete segmentos são apresentados trocando internamente a sua ordem a cada repetição. O resultado sonoro é uma espécie de padrão contínuo que surge *acentuado*¹⁹⁶ em *forte-piano* quando atinge um ponto específico e que se traduz ao mesmo tempo na nota mais grave.



Figura 30. Segmento I (6 notas).



Figura 31. Segmento II (10 notas).



Figura 32. Segmento III (9 notas).



Figura 33. Segmento IV (7 notas).



Figura 34. Segmento V (8 notas).



Figura 35. Segmento VI (9 notas).



Figura 36. Segmento VII (5 notas).

¹⁹⁶ *If in one sense accent must always be thought of as a drifting, a distraction, a discrepancy, it is also a concordance. Accent arises as the result of a kind of tuning in, the effort to nudge and cluster the adventitious variety of pronunciations towards some single song, some unison. There is a strongly centripetal drive that is constitutive of accents, which bunch ever more closely around their zero degree, the vanishing point of absolute univocity, audible in no one speaker's voice, from which all the deviations diverge and therefore on which they all also seem to converge.* CONNOR, Steven. (2011). *Accidence*. Catalogue of Imogen Stidworthy's exhibition at Matt's Gallery, London, 25th May-17th July 2011, <http://stevenconnor.com/accidence.html>, p. 2.

2. *Preludium... Espaço de Osmose* (2016)

Há algo que o impulsiona para o intermédio. Poder-se-ia até pensar que as nuvens estão precisamente aí. Um estado central em movimento perpétuo que não se permite parar. Não sem antes perder o presente. Pará-las seria olhar para trás e constatar o perdido. Na água tudo se passa do mesmo modo. Um permanente presente, dividido entre um constante movimento e um congelamento gravitacional. O corpo, ao estar em confronto com esta dimensão, inatingível, crê-se diluído. A essa diluição podia chamar-lhe osmose. Mas este é apenas um instante. E como instante que é, consciência do instante, o corpo não se perde. Pudesse ele esquecer-se de si e mergulhar até ao fundo da fenda. Mas regressa de imediato ao presente, já outro, da recriação, da memória e da perda. O instante é apenas memória que o corpo prefere guardar, rendendo-se ao passado. Um ilusório esquecimento. Matéria que se autoanula e se impede de permanecer. Talvez numa outra dimensão, onde o tempo é outro e o som viaja mais lentamente, o uníssono dure mais do que um instante. Onde, pela sua durabilidade, o instante se encontre com a consciência. Até lá, ficciona o corpo, um corpo vivo e imenso sem fronteiras nem desejo. Simplesmente em mergulho¹⁹⁷.

Link para áudio/partitura: <https://www.youtube.com/watch?v=7q0kftxOXCI>

Esta obra resulta de um trabalho em cocriação no âmbito do projeto *7 Cps* (2016). Consiste numa instalação que combina a projeção de áudio em oito canais (*Preludium*) e um conjunto de desenhos de Sofia Gomes (*Espaço de Osmose*).

Preludium, do latim, tocar antes de... antecede um espaço: prepara (compõe) o espaço do uníssono – *Espaço de osmose*. Do ponto de vista sonoro, *Preludium* representa um gesto em direção ao outro, partindo do uníssono como abertura. Nele, dá-se a perda da identidade na temporalidade através dos seguintes vetores: i) desencontro; ii) desdobramento; iii) desagregação; iv) desfasamento; v) desafinação; vi) desarmonia; vii) deformação; viii) dispersão.

¹⁹⁷ GOMES, Sofia. Mendonça, Sílvia. (2016). Catálogo da exposição *Preludium... Espaço de Osmose*. Galeria Municipal de Montemor-o-Novo, p. 4.

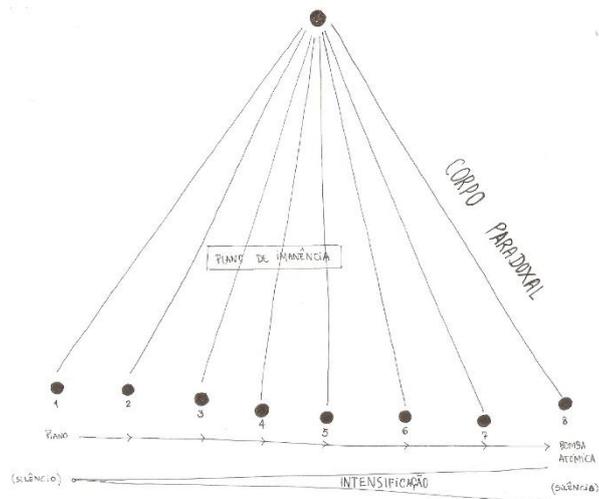


Figura 37. Primeiro plano da peça *Preludium* (2016).

A repetição de uma frequência de piano é difundida em oito canais - em diferentes pontos do espaço. Cada canal representa uma camada que sofrerá individualmente uma desafinação percentual de 0.1 a 0.9 (superior e inferior), manipulada digitalmente, aproximando-se do meio tom cromático. Esta desafinação acontece ao longo da linha temporal paralelamente a outras manipulações, como é o caso das diferentes dinâmicas exploradas, do desdobramento à oitava e desfasamentos entre os canais: manipulações temporais.

Este som, que é uma nota, surge repetido várias vezes à medida que sofre progressivamente uma dilatação (deformação) temporal. Para controlar essa deformação temporal são utilizados três processos: a desafinação, o desfasamento temporal e o desfasamento espacial distribuído nos oito canais áudio.

O processo de desafinação/afinação, apresentado ciclicamente ao longo da peça baseia-se numa escala de nove níveis e em relação à nota antecedente e precedente (meio tom acima e abaixo)¹⁹⁸, ilustrado na Figura 38, e ocorre paralelamente à abertura do registro sonoro às diferentes oitavas do instrumento, e à utilização de desfasamentos temporais entre os diferentes canais. Pode-se mesmo identificar a ocorrência destes três processos que não interferem uns com os outros, mas que combinados, enquanto faces diferentes de

¹⁹⁸ O tom (o intervalo de segunda maior) é dividido em 18 partes iguais. O que corresponde à divisão da oitava em 108 partes iguais.

um mesmo gesto, permitem perceber uma transformação progressiva do evento sonoro no tempo.

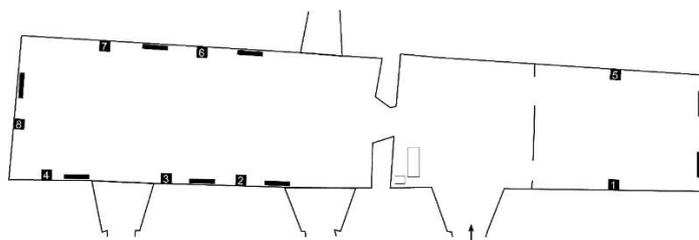


Figura 38. Desafinação ascendente e descendente da nota mi.

Análise dos procedimentos composicionais de *Preludium*:

Inicialmente há um uníssono na nota Mi_{44} que se distribui por todas as saídas áudio.

Nos três primeiros minutos, os eventos sucedem-se sem qualquer tipo de atraso temporal (Tabela 2). O primeiro som surge em dinâmica fortíssimo, sempre na mesma oitava, e em cada emissão, é distribuído pelo espaço através das várias saídas de áudio. Esta distribuição rege-se pela disposição das colunas no espaço tendo em conta a existência de duas salas adjacentes (como é possível observar na Figura 39, que mostra a planta do espaço performativo). Pretende-se que o movimento seja percebido no espaço pela variação da emissão do som entre os 8 canais áudio.



Planta da Galeria Municipal de Montemor-o-Novo

— Distribuição
■ Colunas

Figura 39. Distribuição das saídas áudio. Galeria Municipal de Montemor-o-Novo.

Aos três minutos e meio, o mesmo som é emitido com desfasamentos até um segundo (*delay*), distribuído por diferentes saídas áudio. Aqui exploram-se também diferentes dinâmicas. Aos seis minutos e meio, este desfasamento torna-se mais presente indo até aos dois segundos, à medida que o registo começa a abrir para as oitavas adjacentes da

nota inicial. A partir dos onze minutos deixamos de ouvir a nota inicial para dar continuidade à abertura do registo em diferentes oitavas e em direção aos registos extremos do instrumento, explorando sempre as diferentes intensidades, as saídas de áudio e os desfasamentos temporais, que aumentam gradualmente até aos quatro segundos. Após ser atingida a abertura máxima de registo, aos dezanove minutos e trinta segundos, sucedem-se quatro eventos com todas as oitavas explorando o máximo de densidade e amplitude sonora, reduzindo novamente o *delay* entre os eventos para um segundo.

Segue-se uma progressiva redução da densidade sonora, assim como a distância entre eventos se mantém nos vinte segundos até aos vinte e três minutos, onde a textura fica reduzida apenas a duas notas num gesto até ao registo mais grave. Aos vinte e cinco minutos começam as desafinações das notas mais agudas, enquanto no registo mais grave se mantém as notas com a afinação normal. Cada nota é desafinada nos sentidos ascendente e descendente. O meio tom é dividido em dez partes iguais e as desafinações ocorrem sucessivamente percorrendo uma escala de um a nove: identificada na tabela. Na secção correspondente aos vinte e seis minutos e meio, todas as notas que são utilizadas (incluindo as notas do registo mais grave) sofrem uma desafinação ascendente e/ou descendente de 0.1., e mantendo os desfasamentos temporais até um segundo. Aos vinte e oito minutos há uma drástica redução do registo para duas notas e à medida que as notas nas diferentes oitavas vão surgindo, a sua desafinação aumenta de forma progressiva até 0.9. A densidade é de novo retomada dada pelas desafinações progressivas e pelos diferentes desfasamentos explorados nas saídas de áudio. A ideia inicial volta a ser retomada aos trinta e dois minutos e vinte. A nota inicial surge novamente sem estar oitavada e regressa também de forma progressiva à sua afinação inicial. Os desfasamentos voltam a fechar, até ao momento em que ouvimos a nota como se regressássemos ao início e fechando um ciclo. Na emissão da peça no espaço expositivo esta é retomada em *loop* sem qualquer tipo de corte sonoro.

Tempo	Saídas	Eventos	Delay Distância
00:00	8	Mi ₄ <i>ff</i>	0 30''
00:30	4-7	Mi ₄ <i>ff</i>	0 30''
01:00	2-3-6	Mi ₄ <i>ff</i>	0 30''
01:30	1-5	Mi ₄ <i>ff</i>	0 30''
02:00	3-4-6-7-8	Mi ₄ <i>ff</i>	0 30''
02:30	1-2-3-5-8	Mi ₄ <i>ff</i>	0 30''
03:00	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₄ <i>ff</i>	0 30''
03:30	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₄ <i>ff</i>	1'' 30''
04:00	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₄ <i>ff</i> + Mi ₄ <i>mf</i>	1'' 30''
04:30	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₄ <i>ff</i> + Mi ₄ <i>mf</i>	1'' 30''
05:00	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₄ <i>ff</i> + Mi ₄ <i>mf</i>	1'' 30''
05:30	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₄ <i>ff</i> + Mi ₄ <i>mf</i>	1'' 30''
06:00	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₄ <i>ff</i> + Mi ₄ <i>mf</i> + Mi ₄ <i>pp</i>	1'' 30''
06:30	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₄ <i>ff</i> + Mi ₄ <i>mf</i> + Mi ₄ <i>pp</i>	2'' 30''
07:00	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₄ <i>pp</i>	2'' 30''
07:30	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₄ <i>mf</i> + Mi ₄ <i>pp</i> + Mi ₅ <i>pp</i>	2'' 30''
08:00	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₄ <i>mf</i> + Mi ₄ <i>pp</i> + Mi ₅ <i>pp</i>	2'' 30''
08:30	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₄ <i>mf</i> + Mi ₄ <i>pp</i> + Mi ₅ <i>pp</i> + Mi ₅ <i>mf</i>	2'' 30''
09:00	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₄ <i>mf</i> + Mi ₄ <i>pp</i> + Mi ₅ <i>pp</i> + Mi ₅ <i>mf</i>	2'' 30''
09:30	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₄ <i>pp</i> + Mi ₅ <i>pp</i> + Mi ₅ <i>mf</i> + Mi ₃ <i>pp</i>	2'' 30''
10:00	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₄ <i>pp</i> + Mi ₅ <i>pp</i> + Mi ₅ <i>mf</i> + Mi ₃ <i>pp</i>	2'' 30''
10:30	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₄ <i>pp</i> + Mi ₅ <i>pp</i> + Mi ₅ <i>mf</i> + Mi ₃ <i>pp</i>	2'' 30''
11:00	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₅ <i>pp</i> + Mi ₅ <i>mf</i> + Mi ₃ <i>pp</i>	2'' 30''
11:30	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₅ <i>pp</i> + Mi ₅ <i>mf</i> + Mi ₃ <i>pp</i> + Mi ₃ <i>mf</i>	2'' 30''
12:00	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₅ <i>pp</i> + Mi ₅ <i>mf</i> + Mi ₃ <i>pp</i> + Mi ₃ <i>mf</i>	2'' 30''
12:30	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₅ <i>pp</i> + Mi ₅ <i>mf</i> + Mi ₃ <i>pp</i> + Mi ₃ <i>mf</i>	2'' 30''
13:00	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₅ <i>ff</i> + Mi ₅ <i>mf</i> + Mi ₅ <i>pp</i> + Mi ₃ <i>pp</i> + Mi ₃ <i>mf</i> + Mi ₃ <i>ff</i>	3'' 30''

13:30	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₅ ff + Mi ₅ mf + Mi ₅ pp + Mi ₃ pp + Mi ₃ mf + Mi ₃ ff	3'' 30''
14:00	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₅ ff + Mi ₅ mf + Mi ₅ pp + Mi ₃ pp + Mi ₃ mf + Mi ₃ ff	3'' 30''
14:30	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₅ ff + Mi ₃ pp + Mi ₃ mf + Mi ₃ ff	3'' 30''
15:00	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₅ ff + Mi ₃ ff + Mi ₂ ff	3'' 30''
15:30	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₅ ff + Mi ₃ ff + Mi ₂ ff	3'' 30''
16:00	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₅ ff + Mi ₃ ff + Mi ₂ ff	3'' 30''
16:30	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₆ ff + Mi ₅ ff + Mi ₃ + ff Mi ₂ ff	4'' 30''
17:00	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₇ ff + Mi ₆ ff + Mi ₃ ff + Mi ₂ ff	4'' 30''
17:30	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₇ ff + Mi ₆ ff + Mi ₃ ff + Mi ₂ ff + + Mi ₁ ff	4'' 30''
18:00	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₇ ff + Mi ₆ ff + Mi ₂ ff + + Mi ₁ ff	4'' 30''
18:30	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₇ ff + Mi ₆ ff + Mi ₂ ff + + Mi ₁ ff	4'' 30''
19:00	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₇ ff + Mi ₆ ff + Mi ₂ ff + + Mi ₁ ff	4'' 30''
19:30	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₇ ff + Mi ₆ ff + Mi ₅ ff + Mi ₄ ff + Mi ₃ ff + Mi ₂ ff + Mi ₁ ff	3'' 30''
20:00	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₇ ff + Mi ₆ ff + Mi ₅ ff + Mi ₄ ff + Mi ₃ ff + Mi ₂ ff + Mi ₁ ff	2'' 30''
20:30	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₇ ff + Mi ₆ ff + Mi ₅ ff + Mi ₄ ff + Mi ₃ ff + Mi ₂ ff + Mi ₁ ff	1'' 20''
20:50	1-2-3-4-5-6-7-8	Mi ₇ ff + Mi ₆ ff + Mi ₅ ff + Mi ₄ ff + Mi ₃ ff + Mi ₂ ff + Mi ₁ ff	1'' 20''
21:10	1-2-5-6-7-8	Mi ₇ ff + Mi ₅ ff + Mi ₃ ff + Mi ₂ ff + Mi ₁ ff	1'' 20''
21:30	3-4-6	Mi ₆ ff + Mi ₄ ff + Mi ₃ ff	1'' 20''
21:50	2-3-4-7-8	Mi ₇ ff + Mi ₆ ff + Mi ₅ ff + Mi ₂ ff + Mi ₁ ff	1'' 20''
22:10	2-4-7-8	Mi ₇ ff + Mi ₆ ff + Mi ₅ ff + Mi ₄ ff + Mi ₃ ff + Mi ₂ ff + Mi ₁ ff	1'' 20''
22:30	1-2-3-4-5	Mi ₇ ff + Mi ₆ ff + Mi ₂ ff + Mi ₁ ff	1'' 20''
22:50	1-5-7-8	Mi ₆ ff + Mi ₃ ff + Mi ₂ ff + Mi ₁ ff	1'' 20''
23:10	3-6	Mi ₇ ff + Mi ₅ ff	1'' 20''
23:30	1-5-8	Mi ₂ ff + Mi ₁ ff	1'' 20''
23:50	2-3-4	Mi ₇ ff + Mi ₆ ff + Mi ₅ ff	1'' 20''
24:10	1-5-8	Mi ₂ ff + Mi ₁ ff	1'' 10''
24:20	3-4	Mi ₇ ff + Mi ₆ ff	1'' 10''

24:30	2-7	$M_{i,7} ff + M_{i,5} ff$	$1'' 10''$
24:40	2-3-6-7-8	$M_{i,2} ff + M_{i,1} ff$	$1'' 10''$
24:50	1-4-5	$M_{i,2} ff + M_{i,1} ff$	$1'' 10''$
25:00	2-6-8	$M_{i,2} ff + [(M_{i,6} ff + M_{i,7} ff) (-1) (+1)]$	$1'' 10''$
25:10	2-3-6-7-8	$M_{i,2} ff + M_{i,1} ff + [(M_{i,6} ff + M_{i,7} ff) (-1) (+1)]$	$1'' 10''$
25:20	1-2-5-6-7	$M_{i,2} ff + M_{i,1} ff + [(M_{i,5} ff + M_{i,7} ff) (-1) (+1)]$	$1'' 10''$
25:30	1-2-4-5-8	$M_{i,2} ff + M_{i,1} ff + [(M_{i,4} ff + M_{i,5} ff) (-1) (+1)]$	$1'' 10''$
25:40	1-2-4-5-6-7	$M_{i,2} ff + M_{i,1} ff + [(M_{i,4} ff + M_{i,5} ff + M_{i,7} ff) (-1) (+1)]$	$1'' 10''$
25:50	1-2-3-5-8	$M_{i,2} ff + M_{i,1} ff + [(M_{i,3} ff + M_{i,4} ff) (-1) (+1)]$	$1'' 10''$
26:00	1-2-3-5-6	$M_{i,2} ff + M_{i,1} ff + [(M_{i,5} ff + M_{i,7} ff) (-1) (+1)]$	$1'' 10''$
26:10	1-2-3-4-5-6-7-8	$M_{i,2} ff + M_{i,1} ff + [(M_{i,3} ff + M_{i,6} ff) (-1) (+1)]$	$1'' 10''$
26:20	1-2-3-4-5-6-7-8	$M_{i,2} ff + M_{i,1} ff + [(M_{i,3} ff + M_{i,5} ff + M_{i,7} ff) (-1) (+1)]$	$1'' 10''$
26:30	1-2-3-4-5-6-7-8	$[(M_{i,1} ff + M_{i,3} ff + M_{i,5} ff + M_{i,7} ff) (-1) (+1)]$	$1'' 10''$
26:40	1-3-4-5-7-8	$[(M_{i,1} ff + M_{i,3} ff + M_{i,5} ff + M_{i,7} ff) (-1) (+1)]$	$1'' 10''$
26:50	2-3-4-8	$[(M_{i,3} ff + M_{i,5} ff + M_{i,6} ff + M_{i,7} ff) (-1) (+1)]$	$1'' 10''$
27:00	1-2-4-5-6-7-8	$[(M_{i,1} ff + M_{i,2} ff + M_{i,3} ff + M_{i,4} ff + M_{i,6} ff) (-1) (+1)]$	$1'' 10''$
27:10	1-2-3-5-6-7	$[(M_{i,1} ff + M_{i,3} ff + M_{i,4} ff + M_{i,5} ff + M_{i,7} ff) (-1) (+1)]$	$1'' 10''$
27:20	4-7-8	$[(M_{i,2} ff + M_{i,6} ff) (-1) (+1)]$	$1'' 10''$
27:30	1-2-3-5-6-7	$[(M_{i,3} ff + M_{i,4} ff + M_{i,6} ff + M_{i,7} ff) (-1) (+1)]$	$1'' 10''$
27:40	4-6-7-8	$[(M_{i,1} ff + M_{i,7} ff) (-1) (+1)]$	$1'' 10''$
27:50	1-2-3-5-7	$[(M_{i,2} ff + M_{i,4} ff + M_{i,6} ff + M_{i,7} ff) (-1) (+1)]$	$1'' 10''$
28:00	4-6-8	$[(M_{i,2} ff) (+2) (-2) + (M_{i,7} ff) (+1) (-1)]$	$1'' + (2''/-2'') 10''$
28:10	1-2-3-5-7	$[(M_{i,2} ff) (+2) (-2) + (M_{i,7} ff) (+1) (-1)]$	$1'' + (2''/-2'') 10''$
28:20	1-3-4-5-6-7-8	$[(M_{i,7} ff) (+2) (-2) + (M_{i,7} ff) (+1) (-1)]$	$(1'', -1'', 2'', -2'') 10''$
28:30	1-2-4-5-6-7-8	$[(M_{i,2} ff) (+2) (-2) + (M_{i,7} ff) (+2) (-2)] + [(M_{i,3} ff) ((+1) (-1) (+2) (-2) (+3) (-3))]$	$(1'', -1'', 3'', -3'') 10''$
28:40	1-3-5-7-8	$[(M_{i,2} ff) (+2) (-2) + (M_{i,7} ff) (+3) (-3)] + [(M_{i,3} ff) ((+3) (-3) (+4) (-4))]$	$(2'', -2'', 4'', -4'') 10''$

28:50	1-2-3-4-5-6-7	$[(Mi_6 ff) (+2) (-2) + (Mi_7 ff) (+3) (-3)] + [(Mi_3 ff) ((+3) (-3) (+4) (-4))]$	$(2'', -2'', 4'', -4'')$ $ 10''$
29:00	1-4-5-7-8	$[(Mi_2 ff) (+2) (-2) + (Mi_3 ff) (+4) (-4)]$	$(2'', -2'', 4'', -4'')$ $ 10''$
29:10	1-2-3-5-7-8	$[(Mi_7 ff) (+4) (-4) + (Mi_2 ff) (+3) (-3) + (Mi_3 ff) (+5) (-5) + (Mi_1 ff) (+1) (-1)]$	$(1'', -1'', 5'', -5'')$ $ 10''$
29:20	1-4-5-6-7-8	$[(Mi_6 ff) (+2) (-2) + (Mi_5 ff) (+3) (-3) + (Mi_1 ff) (+2) (-2)]$	$(2'', -2'', 5'', -5'')$ $ 10''$
29:30	1-4-5-7	$[(Mi_4 ff) (+2) (-2) + (Mi_6 ff) (+3) (-3) + (Mi_5 ff) (+4) (-4)]$	$(2'', -2'', 5'', -5'')$ $ 10''$
29:40	1-2-3-5-8	$[(Mi_7 ff) (+5) (-5) + (Mi_6 ff) (+4) (-4) + (Mi_1 ff) (+3) (-3) + (Mi_4 ff) (+2) (-2)]$	$(2'', -2'', 5'', -5'')$ $ 10''$
29:50	1-3-4-5-6-7	$[(Mi_7 ff) (+5) (-5) + (Mi_5 ff) (+5) (-5) + (Mi_5 ff) (+5) (-5) + (Mi_3 ff) (+6) (-6)]$	$(1'', -1'', 6'', -6'')$ $ 10''$
30:00	1-2-4-5-7-8	$[(Mi_4) (+3) (-3) + (Mi_1) (+4) (-4) + (Mi_2) (+3) (-3) + (Mi_7) (+6) (-6)]$	$(1'', -1'', 6'', -6'')$ $ 10''$
30:10	2-3-4-6	$[(Mi_4) (+4) (-4) + (Mi_2) (+4) (-4) + (Mi_6) (+6) (-6)]$	$(1'', -1'', 6'', -6'')$ $ 10''$
30:20	2-3-4-6-7-8	$[(Mi_2) (+4) (-4) + (Mi_3) (+7) (-7) + (Mi_4) (+5) (-5) + (Mi_5) (+6) (-6)]$	$(1'', -1'', 7'', -7'')$ $ 10''$
30:30	1-2-5-6	$[(Mi_7) (+7) (-7) + (Mi_4) (+5) (-5) + (Mi_1) (+6) (-6)]$	$(1'', -1'', 7'', -7'')$ $ 10''$
30:40	1-3-4-5-6-8	$[(Mi_2) (+5) (-5) + (Mi_3) (+8) (-8) + (Mi_6) (+7) (-7) + (Mi_5) (+7) (-7)]$	$(1'', -1'', 7'', -7'')$ $ 10''$
30:50	1-5-6-7	$[(Mi_2) (+6) (-6) + (Mi_4) (+6) (-6)]$	$(1'', -1'', 8'', -8'')$ $ 10''$
31:00	1-2-3-4-5-8	$[(Mi_4) (+6) (-6) + (Mi_1) (+6) (-6) + (Mi_2) (+6) (-6)]$	$(1'', -1'', 8'', -8'')$ $ 10''$
31:10	1-2-3-4-5-6-7-8	$[(Mi_5) (+8) (-8) + (Mi_6) (+8) (-8) + (Mi_7) (+8) (-8) + (Mi_3) (+9) (-9)]$	$(1'', -1'', 9'', -9'')$ $ 10''$
31:20	1-2-3-5-6	$[(Mi_2) (+7) (-7) + (Mi_1) (+7) (-7)]$	$(1'', -1'', 9'', -9'')$ $ 10''$
31:30	2-3-4-7-8	$[(Mi_1) (+8) (-8) + (Mi_5) (+9) (-9) + (Mi_4) (+7) (-7)]$	$(9'', -9'') 10''$
31:40	1-3-4-5	$[(Mi_6) (+9) (-9) + (Mi_4) (+8) (-8)]$	$(9'', -9'') 10''$
31:50	2-3-4-7-8	$[(Mi_2) (+8) (-8) + (Mi_7) (+9) (-9)]$	$(9'', -9'') 10''$
32:00	1-5-6	$(Mi_{\alpha}1) (+9) (-9)$	$(9'', -9'') 10''$
32:10	2-3-4-7-8	$[(Mi_2) (+9) (-9) + (Mi_4) (+8) (-8)]$	$(9'', -9'') 10''$
32:20	1-5-6	$(Mi_4) (+9) (-9)$	$1'' 10''$

32:30	2-3-4-7-8	(Mi ₄) ((+8) (-8) (+9) (-9))	1'' 10''
32:40	1-2-4-5-7-8	(Mi ₄) ((+7) (-7) (+8) (-8) (+9) (-9))	1'' 10''
32:50	1-2-4-5-6	(Mi ₄) ((+6) (-6) (+7) (-7) (+8) (-8))	1'' 10''
33:00	3-7-8	(Mi ₄) ((+5) (-5) (+6) (-6) (+7) (-7))	1'' 10''
33:10	1-5-6-7	(Mi ₄) ((+4) (-4) (+5) (-5))	1'' 10''
33:20	2-4-8	(Mi ₄) ((+3) (-3) (+4) (-4))	1'' 10''
33:30	1-3-5-6	(Mi ₄) (+2) (-2)	1'' 10''
33:40	2-4-7-8	(Mi ₄) (+1) (-1)	1'' 10''
33:50	1-5-6	Mi ₄ mp	0'' 10''
34:00	3	Mi ₄ p	0'' 10''

Tabela 2. *Preludium* (2016). Procedimentos composicionais.

A série de desenhos apresentados por Sofia Gomes são a descoberta e a conquista de um novo espaço de representação (*Espaço de Osmose*) onde são desenvolvidos/explorados os seguintes aspetos plásticos:

a) Uma nova temporalidade:

Emerge uma nova temporalidade que é dada pela consciência do outro. Esta consciência é trazida pela imagem em reflexo. Sofia encontra na imagem da mãe e no trabalho de desconstrução dessa imagem, o princípio do nascimento e da morte, mas também o princípio da semelhança e da diferença.

Esta exposição inicia-se no corpo com a forma da mãe. E mãe porque está nela a imagem primeira da semelhança e da diferença. Na mãe, aparece-nos o princípio do nascimento e da morte. A mãe como princípio do narcisismo¹⁹⁹.

¹⁹⁹ GOMES, Sofia. Mendonça, Sílvia. (2016). Catálogo da exposição *Preludium... Espaço de Osmose*. Galeria Municipal de Montemor-o-Novo, p. 6.

b) A representação do instante:

A representação do instante, como algo que não permite parar o tempo e que se encontra alojado na memória. Movimento de retroceder no tempo em direção ao passado, e já agora, em queda, relacionada com a gravidade, que também não pode ser interrompida. *A serie de desenhos apresentados iniciam um percurso, abrem uma fenda. Um corte que se dá na própria linha, bifurcando-a e induzindo o corpo à queda. A queda é o fundo. A entrada. A chegada ao bosque escuro. Sem imagem. Perde-se a forma, o corpo, numa aproximação tal, de tal modo que todo o meu ângulo se fecha e aniquila em si mesmo. Era então ali, no bosque, que se iniciaria o princípio da resposta*²⁰⁰.

c) O limite:

Surge uma noção de limite pela percepção do corpo completamente mergulhado no exterior, e assim, no horizonte. Ao ver-se de fora, Sofia surpreende-se com a imagem da mãe.

d) O horizonte:

O não reconhecimento, coloca-a completamente fora de si, e no horizonte.

*Mergulhando na própria imagem encontro a sombra, o desfasamento, o vazio, espaço negativo do ser*²⁰¹.

e) O eco:

Resultante de um deslizar à escuridão da interioridade. A sombra, o desfasamento, a imagem da mãe que se vai apagando até ao negro, numa queda vertiginosa, até o corpo se diluir no vazio mais fundo da cor (negro).

Assim, para que encontre o mergulho do fundo do vazio, alastrar a mancha negra de sombra até fazer a imagem desaparecer, até o corpo se diluir no vazio fundo da cor. Até

²⁰⁰ *Ibid.*, p. 6.

²⁰¹ *Ibid.*

*que na pele se abram as fendas, nos dedos as manchas vermelhas daquele que escava e procura incessantemente dar resposta à pergunta inicial*²⁰².

Este espaço de representação resulta num espaço de osmose que é um espaço intermédio, o espaço do instante, espaço entre. Espaço de coexistência.

*Foram muitas as tentativas de reconstruir os caminhos que a mente fez noutros tempos. No seu momento cíclico, uma fenda abre-se num remoinho até chegar ao ponto fundo do encontro. Nesse fundo, escuro e desconfortável, há pouco a reconhecer. A luz tornou-se fraca à medida que eu descia. Sobram as manchas de negro com as poucas texturas que ainda se mostram. O corpo, esse já não o encontro. Talvez tenha ficado pelo caminho... A própria gravidade pouco se sente. O som permanece em frequências muito baixas quase inaudíveis. Sem melodia, constroem uma atmosfera contínua e pouco rica. Ilustram bem aquele recanto do mundo. É noite dentro da noite e receio que ali não amanheça, que se perpetue o descontínuo da sombra. Dela ainda se sente vida. Mas essa não sente a gravidade. O corpo procura encontrar o refúgio de um mergulho. Quando a água cobre todo o corpo, este perde o seu contorno. Perde quase os sentidos. Ainda distingue o frio do quente, mas a temperatura procura o ponto intermédio dessas variações*²⁰³.

²⁰² *Ibid.*

²⁰³ *Ibid.*, p. 5.



Figura 40. Sofia Gomes. Grafite e carvão sobre papel, 70 x 100 cm, 2015.

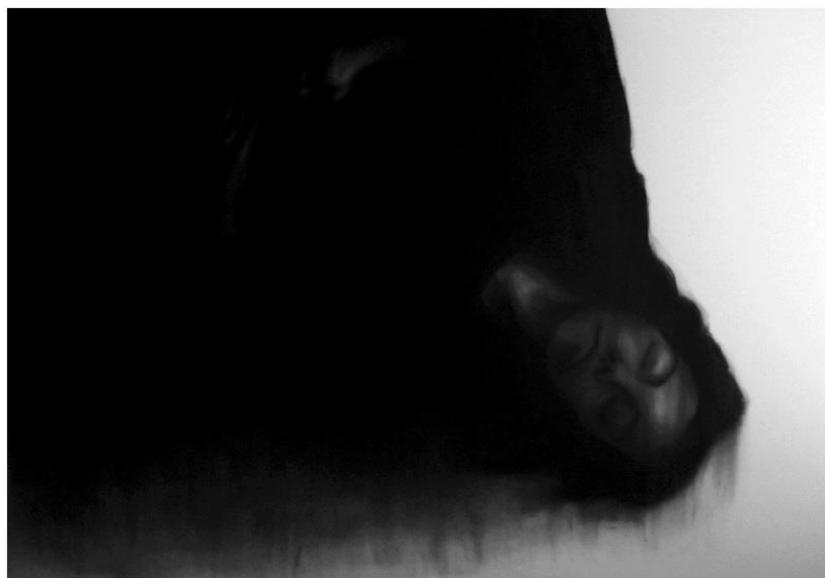


Figura 41. Sofia Gomes. Grafite e carvão sobre papel, 70 x 100 cm, 2015.



Figura 42. Sofia Gomes. Grafite e carvão sobre papel, 70 x 100 cm, 2015.



Figura 43. Sofia Gomes. Grafite e carvão sobre papel, 70 x 100 cm, 2015.



Figura 44. Sofia Gomes. Grafite e carvão sobre papel, 70 x 100 cm, 2015.

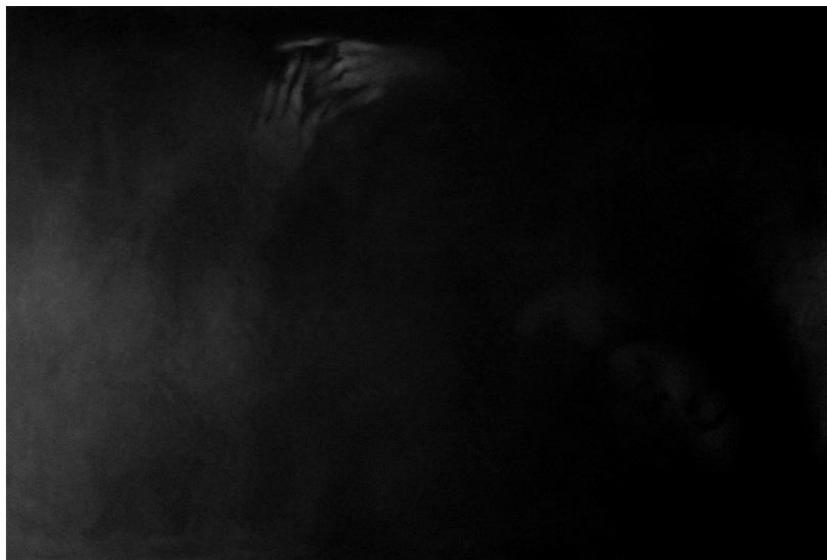


Figura 45. Sofia Gomes. Grafite e carvão sobre papel, 70 x 100 cm, 2015.

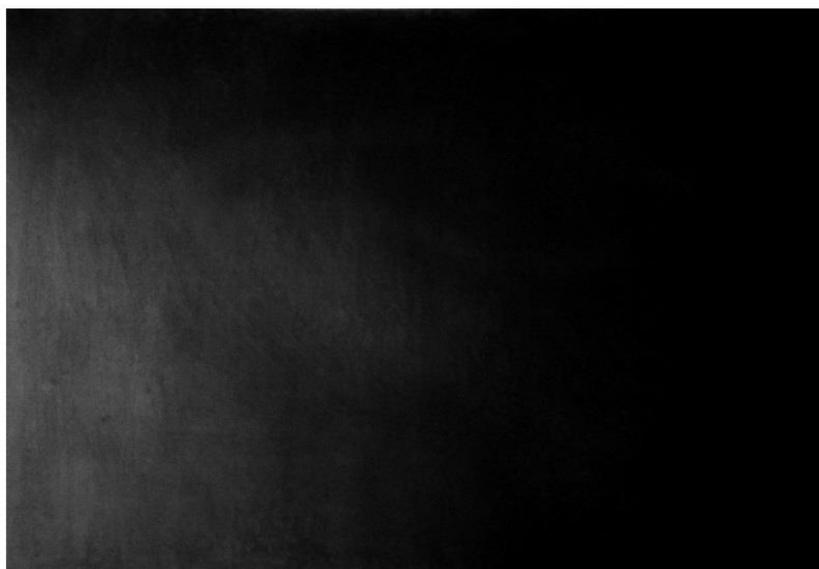


Figura 46. Sofia Gomes. Grafite e carvão sobre papel, 70 x 100 cm, 2015.



Figura 47. Sofia Gomes. Grafite e carvão sobre papel, 70 x 100 cm, 2015.



Figura 48. Sala 1 – altifalantes 1 e 5.
Preludium... Espaço de Osmose (2016).



Figura 49. Sala 2 – altifalantes 2,3,4,6,7 e 8.
Preludium... Espaço de Osmose (2016).

3. *Des pas sur l'invisible* (2016)

Link para áudio/partitura: https://www.youtube.com/watch?v=nTJDScu7a_8

Três sons polarizantes: re^4 ; $ré^5$ e $ré^6$ (sons transpostos) respetivamente a fundamental, o 2º harmónico e o 4º harmónico. Estabelece-se deste modo a importância do intervalo de oitava entre estes três sons, por um lado, como o limite de um espaço a ser preenchido e percorrido, e, por outro, como um espaço intensivo: onde se geram diferentes tensões, movimentos e temporalidades:



Figura 50. *Des pas sur l'invisible* (2016). Espaço da oitava.

Inicialmente, ao espaço de cada oitava, é atribuída uma atmosfera particular. Ao percorremos os três planos da peça, o timbre instrumental altera-se à medida que as alturas se tornam menos definidas pelo tipo de articulação que é explorado.

Espaço primeiro

A oitava inferior é a origem, representa o primeiro plano a ser apresentado, e é o plano da fundamental, o plano mais grave, onde estão potencialmente (virtualmente) todos os “eus” possíveis (do ponto de vista da performance).

O material musical consiste num som polarizante – $ré^4$ – e manifesta-se cromaticamente segundo o módulo intervalar de Si_{b3} a $lá_{b4}$, (7ª Maior).

Não se trata de uma oitava completa e, devido à sua incompletude, dada pelo módulo intervalar que é apresentado, é um espaço de desdobramento, de transcendência –

caracterizado pela tensão de sair de si. Nele são explorados vibratos medidos, *trillos*, sons eólicos e sons cantados.

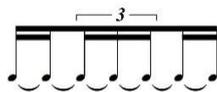


Figura 51. *Des pas sur l'invisible* (2016). Vibrato medido.

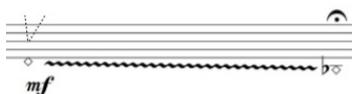


Figura 52. *Des pas sur l'invisible* (2016). Som cantado.

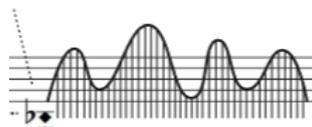


Figura 53. *Des pas sur l'invisible* (2016). Som eólico.

Espaço segundo

O plano intermédio que tem como som polarizante a primeira oitava acima da fundamental – ré⁵ – corresponde o plano onde o “eu” se afirma temporariamente, interrompendo pontualmente o som da fundamental, contendo sons que não correspondem exatamente a uma oitava perfeita, pela utilização de quartos de tom e de tremolos, a preencher o espaço. O módulo intervalar explorado é de si⁴ a fá⁵. Por se situar entre dois planos, um mais grave e um mais agudo, é uma zona comprimida, cuja tensão é criada pela utilização de microtons e pela utilização do intervalo de 4^a Aumentada como âmbito.



Figura 54. *Des pas sur l'invisible* (2016). Quartos de tom.



Figura 55. *Des pas sur l'invisible* (2016). Tremolos.

Espaço terceiro

No terceiro plano, com a polarização deslocada uma oitava acima do plano anterior – ré⁶ – volta-se a manifestar a ideia de abertura e de expansão, onde o módulo intervalar surge agora de sol⁵ a sol⁶, completando assim uma oitava perfeita. Neste espaço é também atingido o extremo do registo agudo a ser explorado. Contudo, apesar de este espaço ser o mais completo, porque compreende cromaticamente o intervalo de oitava, é um espaço instável, de maior gravidade, de não permanência, de transcendência. Esta característica do espaço é explorada timbricamente pela utilização de glissandos e de *staccatos*.



Figura 56. *Des pas sur l'invisible* (2016). Glissandos e staccatos.

Tempo, continuidade, duração

As indicações de tempo distribuem-se de vários modos. Primeiramente temos blocos de durações indicados por baixo da pauta. São durações gerais, momentos. Cada momento representa uma variação formal que se dá ao nível do discurso. Estes blocos são uma

representação da própria estrutura ou forma da peça, que se divide em quatro partes (Figura 57). Cabe ao executante gerir internamente o tempo de cada secção, de acordo com as características de cada espaço sonoro.

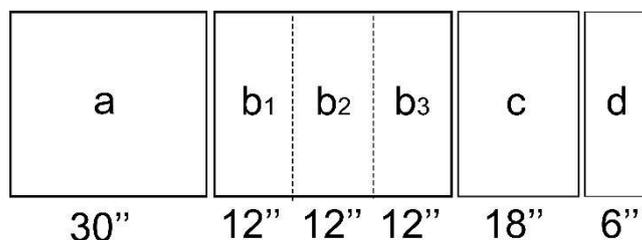


Figura 57. *Des pas sur l'invisible* (2016). Forma da peça.

Secção a

Duração: 30 segundos.

Espaço primeiro: A mesma nota sustentada (som fundamental) com variações de vibrato medido.

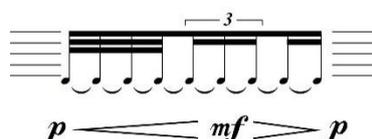


Figura 58. *Des pas sur l'invisible* (2016). Variações de vibrato medido.

Espaço segundo: Oitava do espaço primeiro com variações microtonais de quartos de tom. São interrupções da nota sustentada, mas de menor duração.



Figura 59. *Des pas sur l'invisible* (2016). Variação microtonal.

Espaço terceiro: Ataques muito curtos em dinâmica *forte* que pretendem sair fora dos planos/registos apresentados anteriormente.

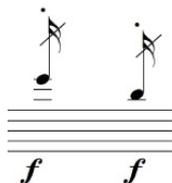


Figura 60. *Des pas sur l'invisible* (2016). Ataques curtos.

Secção b (b1, b2 e b3)

Duração: 18 segundos.

Espaço primeiro: O que anteriormente correspondia ao vibrato medido desenvolve-se no sentido de uma maior atividade sonora com o *trillo* de 2ª menor ascendente e grupos de fusas em desacelerando. Culmina na chegada a um espaço de transcendência mais grave do que a anterior nota polarizante ré⁴. Esta nota agora é si_b³ e é alcançada através da dissolução tímbrica do som do instrumento consistindo agora num som cantado, num glissando de ré⁴ para si_b³.



Figura 61. *Des pas sur l'invisible* (2016). Desenvolvimento do vibrato medido.



Figura 62. *Des pas sur l'invisible* (2016). Glissando de ré⁴ para si_b³.

Espaço segundo: Continuamos a ouvir os microtons pontuais que em **b3** se sustentam por mais tempo, mas agora sobre a nota em glissando cantada no espaço primeiro. Um gesto

apresenta uma sucessão de tremolos dentro do âmbito de 4ª Aumentada. Esta zona pretende ser um espaço de simultaneidade e de conflito interligando os dois planos.

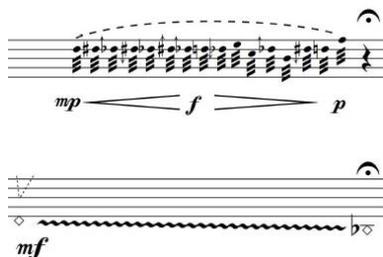


Figura 63. *Des pas sur l'invisible* (2016). Sucessão de tremolos sobre um glissando cantado.

Espaço terceiro: Os mesmos ataques curtos em *stacatto* são agora articulados com pequenos gestos em glissando, segundo intervalos cada vez maiores entre as três subsecções de *b*, como uma afirmação da não permanência deste registo. Este é um registo mais instável e também menos definido, embora estas características lhe confirmem uma maior plasticidade tímbrica.



Figura 64. *Des pas sur l'invisible* (2016). Pequenos gestos em glissando.

Secção c

Duração: 18 segundos.

O movimento crescente criado em cada espaço, precisamente por significar a abertura do registo, culmina no esvaziamento da identidade de cada plano.

O mesmo gesto é graficamente explorado para cada nota polarizante. Deixam de se ouvir os microtons e todos os réis são atingidos com apogiaturas formadas pelas notas dos extremos de cada limite intervalar. Todo o discurso tende a fundir-se num mesmo gesto que termina com o alargamento do espaço total atingindo os extremos grave e agudo do

registro. Origina-se assim a chegada a uma nova fundamental – si_b^3 – o mote para a seção

d da peça.

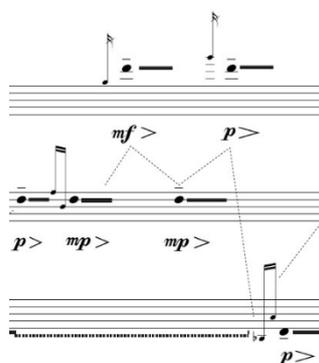


Figura 65. *Des pas sur l'invisible* (2016). Abertura do registro.

Secção d

Duração: 6 segundos.

A secção *d*, a mais pequena, resume o movimento total da peça. Traduz a abertura de um espaço de oscilação sobre um som fundamental. Este som que surge estabilizado como tal no final da peça é também uma desafinação do *Ré* inicial. Como se pelo movimento se desse igualmente esta descida ou queda, consequência da própria gravidade e pela não permanência e efemeridade do passar do instante.

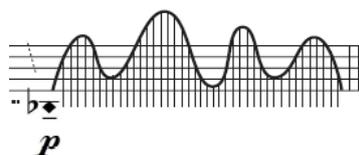


Figura 66. *Des pas sur l'invisible* (2016). Som eólico.

Apesar de considerarmos os sons polarizantes delimitados e conectados pelos intervalos de oitava, é ao percorrermos esse espaço que lhe conferimos uma identidade, os cristalizamos, ainda que isso seja feito de forma imperfeita, circunscrita ou temporária. O espaço da oitava resulta num *arquetropo* da ideia do uníssono – metáfora do encontro e

do instante. Ao projetarmos a sua materialização no tempo e no espaço, damos-lhe extensão, realidade. O carácter temporário desta materialização, permite a criação de um espaço imaginário onde se projeta um discurso musical que explora momentos de definição e indefinição, de maior ou menor indeterminação.

São momentos que se transformam em movimento, ou se quisermos, em blocos de movimento - modulação do tempo - tempo de consciência e de afirmação da singularidade, do instante, do 'Eu'. O 'Eu' que só pode ser pensado a partir do interior de um espaço – o espaço da consciência. Apenas o que está na consciência existe realmente. *Des pas sur l'invisible* é uma peça pensada para representar um espaço indeterminado, um espaço interior, um espaço *entre*, em reformulação constante pela procura de conhecer e fixar o seu próprio limite. Este limite situa-se na fronteira entre exterior e interior, que é também a fronteira do visível e do invisível. Cabe ao sujeito/espetador/intérprete do real analisar este visível e subentender e formular o invisível como este lhe (a)parece.

4. *Horizonte* (2017)

O horizonte é o limite temporal (compreendido como presente ou agora), no qual estão todas as vivências. (Husserl)

Link para áudio/partitura: <https://youtu.be/6Bjn5wlaYgE>

A peça *Horizonte* combina a utilização de texto pré-gravado (na eletrónica) com o vibrafone. A imagem do horizonte e um excerto de um poema com o mesmo nome, foram o ponto de partida para pensar na estrutura da peça. O uníssonos que é explorado é construído por duas camadas semânticas, a partir de um excerto do poema *Horizonte* de Fernando Pessoa. Uma das camadas corresponde à eletrónica e a outra ao instrumento. A primeira camada – na eletrónica – é desenhada através da leitura e posterior manipulação do poema, em português e também em castelhano (Figura 68), dois idiomas que partilham semelhanças do ponto de vista sónico:

*Línea severa
de lejana costa –
cuando la nave se aproxima
se ergue costa
en árboles,
donde lo Lejano nada tenía;
Más cerca,
se abre la tierra en sonidos y colores:
y, en el desembarco,
hay aves, flores,
donde solo había, a lo lejos,
una abstracta línea.*

*Linha severa
da longínqua costa
Quando a nau se aproxima
Ergue-se a encosta
Em árvores
Onde o longe nada tinha
Mais perto
Abre-se a terra em sons e cores
E no desembarcar
Há aves, flores
Onde era só ao longe
A abstrata linha²⁰⁴.*

²⁰⁴ <http://arquivopessoa.net/textos/2380>.

Figura 67. *Horizonte* (2017). Compassos iniciais da eletrónica, textos sobrepostos em português e castelhano. Compassos 1-3.

Primeiramente é feita uma gravação pela mesma voz em ambos os idiomas (texto falado e texto sussurrado) que depois é combinada, manipulada e sobreposta. Na secção inicial da peça os textos não apresentam qualquer manipulação e à medida que a peça progride, o texto vai sofrendo uma redução aos aspetos semelhantes enquanto é desconstruído em fonemas. Esta operação é realizada desde a frase, a palavra, a sílaba, a consoante, e, por fim, a vogal. Em termos de alturas (frequências), e após uma análise acústica (no programa de som Melodyne4), a voz falada apresenta um âmbito relativamente restrito e que equivale sensivelmente a um intervalo de 5ª P. Alterando todas estas alturas para uma frequência média, obtém-se uma voz robotizada - sem expressão. Por outro lado, a voz sussurrada aproxima-se mais do ruído e as frequências perdem a sua definição em termos de altura. Explorou-se o âmbito intervalar do vocal, que aqui, foi utilizado para definir a parte instrumental. Após a análise das gravações do texto, o intervalo de maior oscilação vocal foi de 3ª menor. Este intervalo foi a base de construção da segunda camada, executada pelo vibrafone, e que consiste numa representação da ‘linha’ enquanto elemento pictórico, mencionado no poema. Esta camada, funciona sobretudo como um denominador comum entre os dois idiomas da eletrónica: um hipotético espaço de encontro e de uníssono entre eles. É utilizado um movimento linear entre quatro notas polarizantes, que formam a região polarizante (Figura 68) e que são utilizadas para dividir a peça em quatro secções (Figura 69).

Figura 68. *Horizonte* (2017). Região polarizante, e frequências exploradas na secção A no vibrafone.

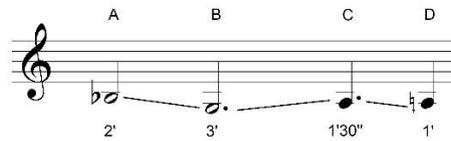


Figura 69. *Horizonte* (2017). Notas polarizantes, secções e respetiva duração.

Há uma transformação progressiva em cada secção, que acompanha a interpretação do poema. A linha *severa* do início que se transforma em linha *abstrata* do final (Figura 70). Esta transformação é explorada no vibrafone em termos de articulação, ritmo e textura sonora.

Severa	Abstrata
↓	↓
<i>Regular</i>	<i>Irregular</i>
<i>Estreita</i>	<i>Indefinida</i>
<i>Monótona</i>	<i>Imprecisa</i>
<i>Estática</i>	<i>Reflexiva</i>
<i>Reta</i>	<i>Divagante</i>
<i>Rigorosa</i>	<i>Subjetiva</i>

Figura 70. Interpretação de características da “linha”

Inicialmente, na secção A, a *linha* instrumental apresenta-se estática, dada pelos gestos do percussionista utilizando um ou dois arcos de instrumento de corda no vibrafone, assumindo como primeira nota polarizante o *sib3* em notas longas. As notas introduzidas surgem em diferentes oitavas. Na eletrónica surge repetidamente (17 vezes) a palavra *linha* sussurrada com a sobreposição em português e castelhano (Figura 71) à medida que vão sendo introduzidas notas longas pelo vibrafone. Entre as secções A e B há uma ponte que apresenta uma inflexão do registo agudo ao registo grave do instrumento e posterior regresso ao agudo, num trilo de meio tom entre *Si5* e *Do5* (Figura 72).

The musical score for Figure 71 consists of three staves. The top staff is for the voice (T.), with lyrics in Portuguese and Spanish: "a terra... la tierra..." followed by "Li - nha" and "Lí - ne - a". The middle staff is for electronics (L.e./C.t.), which is mostly silent. The bottom staff is for the vibraphone (Vib.), with dynamics *p* and *mf* indicated.

Figura 71. *Horizonte* (2017). Textura da secção A. Compassos 7-9.

The musical score for Figure 72 shows two staves for the vibraphone (Vib.). The top staff includes a note for "plastic mallets" and dynamic markings *pp*, *f*, and *p*. The bottom staff has dynamic markings *mf*, *ff*, and *pp*. The notation features complex rhythmic patterns and dynamic swells.

Figura 72. *Horizonte* (2017). Transição entre as secções A e B. Compassos 29-34.

Na secção B, é ainda explorada a ideia de som estático e contínuo através de outra técnica do vibrafone, e que consiste num tremolo bastante irregular com baquetas macias de modo a não se ouvir o ataque. Na eletrónica, para além do texto, é utilizado um som sinusoidal com a frequência que está a ser utilizada no tremolo do vibrafone, para que o resultado se aproxime ao máximo a um som contínuo (Figura 73). Na parte da eletrónica surge igualmente o fonema/silaba “ta” da palavra *costa*, nos dois idiomas, apresentado repetidamente e com um ritmo irregular e que, aos poucos, vai desaparecendo e dando lugar a uma transição feita com a consoante “s” de *severa* estendida no tempo, antecipando já a secção seguinte. Neste momento, o percussionista executa com a voz, pequenas variações do som “s” executando movimentos rápidos com a mão: tapando e destapando a saída de menos ou mais ar, respetivamente. Na eletrónica, as sílabas da palavra *severa* surgem desordenadas e misturadas numa mancha sonora que se dissipa assinalando a mudança de secção (Figura 74).

Figure 73 shows a musical score for three parts: T. (Trumpet), L.e./C.t. (Electronic/Computerized), and Vib. (Vibraphone). The T. staff features a long, sustained note with a slur. The L.e./C.t. staff includes a circled 'R' and the instruction 'soft mallets'. Below this staff, a dynamic marking transitions from 'PPP' to 'mp'. The Vib. staff has a '5' above the staff and a 'quasi accel.' marking. A fermata is placed over the Vib. staff at the end of the section.

Figura 73. *Horizonte* (2017). Articulação na Secção B. Compasso 51.

Figure 74 shows a musical score for three parts: T. (Trumpet), L.e./C.t. (Electronic/Computerized), and Vib. (Vibraphone). The T. staff features a vocal line with the lyrics 's - e - v - e - r - a - s - e - v - e - r - a - s - e - v - e - r - a - e'. The L.e./C.t. staff includes a circled 'R' and a dynamic marking that transitions from 'p' to 'sf' to 'p' to 'mf' to 'p'. Below this staff, the instruction 'irregular' is written. The Vib. staff has a 'Ssss' marking. A fermata is placed over the Vib. staff at the end of the section.

Figura 74. *Horizonte* (2017). Transição para a secção C. Compassos 81-84.

Na secção C, a mancha de sílabas da palavra *severa* é reduzida à sua forma linear na eletrónica, intercalando com pequenas células melódicas no vibrafone (ainda em tremolo) e que têm como ponto de partida o som polarizante *lá3* (Figura 75). Estas células, vão acumulando notas que se distanciam do som polarizante por intervalos pequenos de meio tom e tom, até à abertura do registo para intervalos como a 6ª maior ou a 7ª maior, em células que são articuladas em acelerando (Figura 76).

Figure 75 shows a musical score for three parts: Tenor (T.), Soprano/Contralto (L.e./C.t.), and Vibraphone (Vib.). The vocal parts have lyrics 'se' and 've' written above and below notes. The vibraphone part features a series of chords with dynamic markings: *p* < *mp* > *p*, *mp* < *mf* > *p*, and *pp*.

Figura 75. *Horizonte* (2017). Início da secção C. Compassos 85-87.

Figure 76 shows a musical score for three parts: Tenor (T.), Soprano/Contralto (L.e./C.t.), and Vibraphone (Vib.). The vocal parts have some notes and a 'Sss' marking. The vibraphone part features a series of notes with dynamic markings: *pp*, *f*, *p*, *mf*, and *pp*.

Figura 76. *Horizonte* (2017). Acelerandos no vibrafone, secção C. Compassos 97-98.

Na secção final D, a *linha* apresenta-se muito mais fragmentada, não só pelas diferentes alturas dos gestos da percussão, por uma escrita ritmicamente mais agitada que explora também alguma liberdade pela ausência de ritmo pré-definido, (Figura 77) – com ataques de notas onde é aplicado o efeito de glissando para obter uma inflexão na altura do som, – como também a própria palavra *linha* sofre uma elisão, e apenas ouvimos na eletrónica os sons “i” de *linha* – português, – e “i” de *línea* – castelhano. A peça termina com a redução do gesto instrumental a esta sonoridade do vocal, executada agora pela voz do percussionista, que finaliza o movimento da linha na nota *lá3* um quarto de tom abaixo (Figura 78).

Ao longo da peça há um direcionamento para uma fusão dos elementos (material sonoro), manifestada na sua transformação e dissolução progressiva. As notas longas

transformam-se em ataques cada vez mais curtos, assim como o texto, perceptível numa primeira parte se diluí, estando primeiramente presente na eletrónica e, no final, sendo reproduzido pelo instrumentista. Este pensamento composicional é diretamente extraído da interpretação do poema tendo como ferramentas operativas as propriedades do uníssonos abordadas anteriormente.

The image shows a musical score for Vibraphone (Vib.) in measures 110-112. The notation is complex, featuring various rhythmic values, ties, and dynamic markings. The dynamics include *mf*, *f*, *p*, and *f*. There are also markings for *mf* and *f* with a double bar line underneath. The score includes various rhythmic notations and articulation marks.

Figura 77. *Horizonte* (2017). Maior complexidade rítmica na Secção D. Compassos 110-112.

The image shows a musical score for Tuba (T.), L.e./C.t., and Vibraphone (Vib.) in measure 124. The Tuba part has a long note with a slur. The Vibraphone part has a triplet and a dynamic marking of *mp*, followed by a *ff* marking and a *pp* marking. There is also a marking 'i' and a *pp* marking with a double bar line underneath.

Figura 78. *Horizonte* (2017). Sonoridade vocal executada pelo percussionista na secção D. Compasso 124.

5. *Cisão* (2017)

Link para áudio/partitura: <https://youtu.be/orktQY-VXZs>

Do ponto de vista da composição musical, este conjunto de cinco peças inaugura o pensamento composicional para mais do que um instrumento. O principal objetivo foi o de criar uma camada instrumental adicional como se o próprio intérprete se visse de fora, e por isso, numa outra temporalidade, através do outro.

A peça foi escrita para dois violinos podendo ser interpretada por outros duos de instrumentos de corda com o mesmo timbre. Este desvio composicional acontece pela necessidade de perceber alguns aspetos ligados à performance acústica do uníssono – observado aqui como um espaço de tensão e, ao mesmo tempo, de liberdade.

As partes de ambos os violinos têm origem no mesmo material musical. Inicialmente os instrumentos encontram-se sincronizados em uníssono e vão progressivamente, conquistando o seu espaço de liberdade, criando algo dentro do uníssono, mas a partir das diferenças (primeiramente dado por diferenças temporais).

Esta forma de escrita requer da parte dos intérpretes uma permanente atenção focada naquilo que o outro está a fazer, pois é-lhes solicitado alternância entre momentos de total sincronização e momentos de desfasamento. Estes desfasamentos são de várias ordens e identificam-se com os elementos que são indeterminados e que são dados na partitura, como é o caso do ritmo, ou das durações.

Servimos-mos de vetores que atuam criando desarmonia, irregularidade, discordância, divergência, dissonância, multiplicidade, e que são encontrados como variações do próprio uníssono enquanto igualdade.

As partes de cada instrumentista não têm durações. Apenas lhes é sugerido uma duração abstrata dada pela linha que se arrasta horizontalmente e que acompanha cada nota (Figura 79). Também não há nenhuma precisão quanto ao número de repetições a realizar em cada compasso, apenas a indicação de que este deve ser repetido entre três a cinco vezes. Outros elementos na partitura como a escolha de notas dentro de um determinado módulo intervalar, ou mesmo a velocidade de produção dos eventos, são elementos indeterminados onde o intérprete é convocado a decidir. Não existem partes para cada instrumento, a partitura contém as partes de ambos os performers. No conjunto das cinco peças (I-V), são explorados vários graus de liberdade de um instrumentista em relação ao

outro, onde cada um encontra o seu próprio espaço, a sua própria voz, em função do outro, e por vezes, criando no ouvinte a sensação de encontro: um instrumento apenas em vez de dois.

④

Vln. I
IV
pp *ff* *pp*

Vln. II
IV
pp *ff* *pp*

Figura 79. *Cisão I* (2017). Início do desfasamento. Compasso 4.

Na primeira peça é feita uma abertura no sentido ascendente dentro de um uníssono na nota Ré₄ à nota Sol₄.

A este movimento de dilatação segue-se uma pequena contração e ambos os instrumentos terminam em Fá₄. Esta dilatação não é apenas feita em termos de alturas, mas também em termos de intensidade, dada pelo vibrato, pelos tremolos, pelos *glissandi*, ou mesmo na utilização de cordas dobradas (Figura 80).

⑩

Vln. I
IV
p *gliss.* *mf* *gliss.* *p*

Vln. II
IV
p *gliss.* *mf* *gliss.* *p* Pont. *mf*

Figura 80. *Cisão I* (2017). Variações de intensidade sonora. Compasso 10.

Na segunda peça ambos os instrumentos partem da alternância de dois sons, em uníssono, e, à medida que vão construindo uma melodia através da introdução de novas notas, vão entrando progressivamente em desfasamento. Trata-se de uma linha descendente onde a cada repetição é adicionada uma nova nota, não no seu final, mas no início – construindo uma subida em queda (Figura 81). Esta subida é posteriormente desconstruída, à qual se segue uma descida, que culmina não nas notas iniciais, mas num registo um pouco mais grave: Si₃ e Sol₃.

⑫

Vln. I

Vln. II

mf *p*

mf *p*

Figura 81. *Cisão II* (2017). Segunda parte da peça numa descida ao registo mais grave do violino. Compasso 12.

A terceira peça parte de um uníssono na nota Sol₃ (a corda mais grave do violino) em ataques bem destacados, que depois se vão desfasando e criando uma textura irregular, mas contínua (Figura 82). Mais à frente são introduzidas outras notas: o Ré₄ e depois o sol_{#3}. Esta textura vai perdendo densidade com o espaçamento que é cada vez maior entre os ataques e, para sublinhar essa mudança, estes ataques passam a ser articulados em *stacatto* para criar um diminuendo progressivo.

②

Vln. I

Vln. II

ff

ff

Figura 82. *Cisão III* (2017). Início dos ataques desfasados na corda IV. Compasso 2.

Na quarta peça, uma melodia em notas sustentadas no registo mais agudo é pontuada no registo mais grave em *pizzicato*. Esta correspondência é indicada na partitura pela linha a traço interrompido (Figura 83). É solicitada aos performers uma procura de sincronia dos ataques entre as duas partes, executadas por cada violinista, uma vez que não estão pré-estabelecidas as durações propriamente ditas. O número de ataques começa a variar entre as camadas, no entanto, pretende-se que esta sincronia se mantenha ao longo da peça.

④

Vln. I

Vln. II

p

pizz.

p

Figura 83. *Cisão IV* (2017). Compasso 4.

Na última peça considerou-se um módulo intervalar fixo na região mais aguda do instrumento, onde cada performer tem a liberdade de escolher qual a nota ou grupo de notas que vai executar. Apenas existe a indicação relativa à quantidade de notas a executar e a direção fixa, ascendente ou descendente, do movimento melódico. Há também a indicação de que os ataques devem ser executados o mais rápido possível (Figura 84).

⑦

Vln. I

Vln. II

f

f

Figura 84. *Cisão V* (2017). Compasso 7.

Pretendeu-se criar momentos de fusão e de separação entre as duas camadas dando espaço à individualidade de cada performer. Todas as decisões que um dos intérpretes toma na performance da peça, devem ter em conta a existência do outro, para que sejam criadas relações de maior ou menor proximidade/dependência entre ambos. Essa relação é reatualizada a cada interpretação da obra, precisamente pela presença de elementos indeterminados, e também pelas semelhanças que existem entre as partes de cada um. Os dois performers não entram em diálogo, eles fazem a mesma coisa, repetem-se, imitam-se um ao outro, são interdependentes, como se de apenas de um organismo se tratasse. Não existe qualquer hierarquia entre performers, partilhando ambos a mesma partitura durante a performance.

6. *Rest* (2020)

Link para audição online (teaser): <https://www.youtube.com/watch?v=rbVcKLWjC-k>

A peça *Rest* para eletrônica integra um projeto audiovisual realizado pelo Ensemble *Das Cool*, para a exposição MAGA 2020 no Contentor Criativo *Silos* em Caldas da Rainha.

Numa abordagem *site specific*, a eletrônica foi feita a partir de gravações prévias de três vozes diferentes. Cada uma das vozes é gravada num silo diferente. Não foi tida em conta qualquer afinação prévia entre as vozes, uma vez que nem todos os intervenientes possuem treino musical. Apenas foram dadas algumas indicações muito simples de altura a serem exploradas pela voz, tais como agudo e grave, curto ou longo.

Os silos graneleiros, destinados a armazenar o grão e a mantê-lo seco evitando assim a sua deterioração, constituem o microcosmo criativo de onde extraímos o grão - o *punctum*, à maneira de Roland Barthes ou o *ponto* de Wassily Kandinsky, ou ainda de compositores como György Ligeti, ou Giacinto Scelsi. Aqui o grão é como um corpo revelado que repousa numa nota. Cada voz, ou cada corpo, repousa numa nota que é captada (gravada) individualmente sob orientações prévias.

Numa fase posterior estas gravações foram utilizadas para construir o tecido sonoro, a massa, e a ressonância, sendo o tratamento dado aos sons fundamentalmente operações de *pitch shifting*, tendo como referência estrutural um módulo intervalar que oscila entre a quinta, a oitava, o uníssonos e o silêncio.

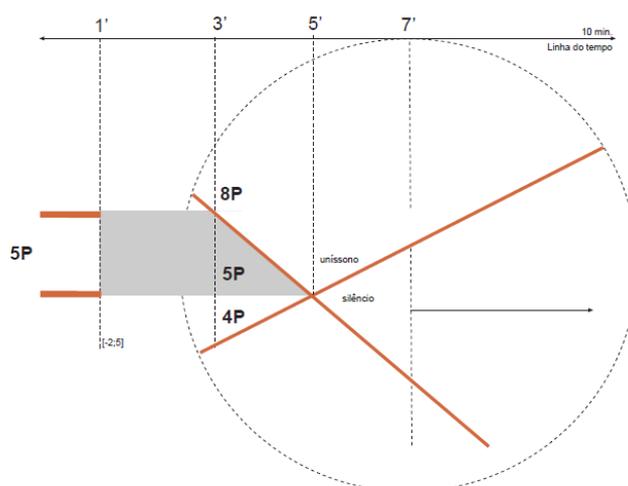


Figura 85. Partitura gráfica prévia à composição de *Rest* (2020).

Conclusão

Neste segundo capítulo, apresentámos um conjunto de abordagens ao uníssono na composição musical, onde se pretendeu desenvolver uma linguagem que descrevesse a geografia de um espaço comum. Pensando nesse espaço de forma abstrata, enquanto metáfora para um (re)encontro colocado no horizonte, no futuro, como algo inexistente, ou não dado à priori, levantaram-se várias questões.

Do ponto de vista da notação do som, houve a necessidade de utilizar vários formatos para além da pauta convencional, desde a escrita de texto, a partitura gráfica e esquemas. Na obra *Des pas sur l'invisible* (2016), apesar de ser para um instrumento solo, a ideia da peça ficou mais explícita com a utilização das três pautas para representar cada um dos planos de articulação. No entanto, revelou-se muito mais complexa para o estudo e leitura pelo performer. A peça é concebida deste modo com o propósito de ser um desafio à própria interpretação, constituindo-se igualmente como uma dimensão importante da performance instrumental.

A partitura da peça *Preludium* (2016) omite a escrita/notação de qualquer ritmo. Todos os eventos foram construídos tendo por base um mesmo referencial: um agregado que se repete em intervalos de trinta segundos. Nem sempre este agregado é simultâneo, apenas não é registado em partitura o desfasamento que lhe acontece interiormente. Esta forma de escrita, que anula (neutraliza) os desfasamentos temporais que vão ocorrendo ao longo da peça, é baseada naquilo que acontece (mas agora numa outra escala, de forma ampliada), com a notação normal.

A peça *Cisão* (2017) também explora as durações de uma forma subjetiva. Os ritmos são indicados numa determinada zona do compasso, mas a sua duração não é fixa, mas apenas sugerida. Apesar da peça ser escrita para duo instrumental e de explorar alguns elementos em uníssono, como a partilha de compassos, há uma neutralização das durações e nenhum dos performers pode antever onde será o ataque seguinte do outro. Ambas as partes são executadas enquanto gestos de ação-reação entre os performers (ligeiramente diferente do diálogo) sendo-lhes solicitada uma continuidade do movimento entre os dois, e que contraria muitas vezes a tendência natural para a sincronização.

Nesta investigação, a noção de multiplicidade associada ao uníssono baseia-se na experiência do encontro com o outro enquanto segregadora de um espaço comum, virtual. Este virtual foi-se revelando no tempo com diferentes configurações: espaço entre; tempo

como abertura, duplicação, silêncio, semelhanças, diferenças, desdobramento, etc. Todas estas conceções surgem no decorrer de uma progressiva mudança de perspetiva sobre aquilo que pode ser considerado a definição e utilização tradicional/convencional do unísono, informando e nutrindo não só a prática da composição, assim como a análise e a performance musical.

O unísono enquanto fusão não existe na natureza. Vários fatores contribuem para que aconteçam pequenas distorções que produzem imperfeições no próprio som. Gera-se um espaço imperfeito, “corrigido” com o auxílio da própria perceção. Interessou-nos tomar essa mesma imperfeição (desafinação) como ponto de partida, e explorá-la enquanto elemento expressivo na composição musical.

A temporalidade é a própria abertura, via de acesso, e que permite pensar o unísono enquanto relação (qualitativa) que se estabelece num determinado momento ou contexto. A materialização do Eu e da obra é assim uma condensação dessa multiplicidade no instante - no aqui e no agora, - aquilo a que chamamos presente, e que contém em si todos os tempos coincidentes, numa simultaneidade ‘caótica’ (não linear) e impossível de separar. A superação dessa separação pode ser observada na criação poética de Pessoa através do processo de abstração das sensações, ou ainda, na utilização da forma ‘ergódica’ em John Cage. Em ambos vemos operar o esvaziamento do ‘Eu’ precisamente para receber o ‘novo’.

O artista é assim aquele que espera para ter acesso à possibilidade de criar com o seu próprio sonho: sonho de outros tempos que são também outras paisagens. Isso é a sua poesia, a que ele fixa porque lhe dá uma forma da qual precisamente – e já feito poeta – depois se desprende e voa, desejando, (porque espera...) assim permanecer infinitamente. Livre.

III. Discussão

Introdução

*A unidade é certamente a coisa indispensável para que exista um significado. A unidade, de um modo geral, é o estabelecimento da maior relação entre todas as partes componentes. Assim, na música, como em todas as outras expressões humanas, o objetivo é deixar o mais claro possível as relações entre as partes da unidade; em suma, mostrar como uma coisa conduz a outra*²⁰⁵.

Realizar qualquer aproximação à ideia de uníssono é colocar no horizonte a fusão sonora, a unidade. Isto remete-nos à própria definição de composição como «*putting together*»²⁰⁶. Nesta unidade, estão implicados inevitavelmente aspetos da perceção sonora, que são transversais e fundamentais para a existência de qualquer significado. Trata-se, sobretudo, de pensar numa unidade de identidade (polarizadora), mas também numa unidade feita da relação entre as suas partes (harmonia): resultado da unificação daquilo que está previamente disperso – recompor e mesmo reclassificar.

As diversas perspetivas abordadas na primeira parte desta tese, assim como o trabalho de composição apresentado na segunda parte, foram utilizadas enquanto ferramenta fundamental para desclassificar o conceito de uníssono e percebê-lo à luz do fenómeno da heteronímia (multiplicidade). Procurámos colocar em diálogo diferentes pensadores/autores/compositores.

Consideramos que a definição mais comum de uníssono não é suficiente porque se enreda no próprio conceito, que se fixou como a maior igualdade entre os sons tal que o ouvido os percebe como um. Do ponto de vista da especulação musical, notamos que uma das razões se funda na importância de outros conceitos que não andavam inicialmente fundidos tais como consonância e dissonância, agudo e grave, lento e rápido, e até de maior compreensão para os propósitos da sua época. Eles próprios também sofreram as suas mutações, e é precisamente a partir destas que nos podemos também orientar. No

²⁰⁵ *Unity is surely the indispensable thing if meaning is to exist. Unity, to be very general, is the establishment of the utmost relatedness between all component parts. So in music, as in all other human utterance, the aim is to make as clear as possible the relationships between the parts of the unity; in short to show how one thing leads to another.* WEBERN, Anton. (1963). *Path to the New Music*. Edited by Willi Reich. THEODORE PRESSER COMPANY BRYN MAWR, PENNSYLVANIA in association with UNIVERSAL EDITION, p.42.

²⁰⁶ Para aprofundar a definição de composição presente em vários tratados musicais até ao século XX consultar: APEL, Willi. (1969). *Harvard Dictionary of Music. Second Edition, Revised and Enlarged.* The Belknap Press of Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts. 1944, p. 189.

entanto, a partir do século XX, quando eles desaparecem – porque se fundem (na série harmónica), nasce uma nova ideia de intervalo (Webern) que irá ser definitiva para as várias transformações que ocorreram a partir da segunda metade do século XX.

Admitindo que há um princípio gerador de multiplicidade que pode ser pensado a partir da unidade, tentámos perceber como isto nos informa sobre a interpretação da experiência do uníssono ligado à percepção sonora. Tomámos como referência alguns estudos da psicoacústica e da psicologia da música, e que contém aspetos que são determinantes no processo da afinação musical, e que nos podem esclarecer sobre questões contextuais e culturais relacionadas com a performance do uníssono.

A forma como um compositor elabora sobre os elementos musicais e os coloca em relação para criar diferentes texturas musicais pode ser vista como uma forma de aproximação à criação de unidade sonora. Diferentes texturas como monodia, contraponto, polifonia, melodia acompanhada, homorritmia, homofonia, heterofonia, assim como o próprio conceito de massa sonora, podem ser vistos como possuindo e admitindo diferentes graus de fusão.

Sublinhamos que o papel do uníssono na estruturação do pensamento composicional foi sempre relevante independentemente da época ou estilo. Ao participar na elaboração do discurso musical, começou a fazer parte da retórica a ele associada. Para além da sua utilização do ponto de vista de verticalidade do som associado a aspetos de sincronidade e simultaneidade, a sua representação assíncrona também esteve na origem do desenvolvimento do pensamento horizontal da música, e isto liga-se à temporalidade: pensar as estruturas temporais, ou seja, pensar a forma.

Diferentes formas de tratar especificamente o uníssono na composição musical ou ainda na performance, revelaram novas formas de percepção da unidade. Pretende-se continuar a questionar outros tipos de desdobramento que apontem para outras/novas possibilidades expressivas do elemento. Não se pretende esgotar aqui o número de exemplos ou referências que poderiam ser dados neste contexto, tendo sido selecionados dentro do universo da composição musical os exemplos que nos permitem realizar uma leitura direcionada para a complexidade e expressividade deste elemento na música, de que a partir daqui apenas nos pretendemos aproximar.

Paradigmas e síntese das abordagens ao uníssono

Submeter o tempo à razão é submetê-lo ao número. Assim, o número inicial, primeiro, é um encanto mágico, o simples contar que o doma em monotonia. A monotonia, o primeiro dos caminhos aberto através do tempo, a que corresponde a monodia do canto primitivo grego e da liturgia²⁰⁷.

A reflexão sobre o uníssono enquanto elemento da composição e elemento vivo da performance musical, pretendeu assim elaborar/trazer uma nova compreensão que permitisse compreender os vários significados da sua utilização, evolução e reinterpretção dentro da composição musical, tendo em conta o resultado percetivo que lhe é inerente em cada época ou etapa distinta. Esta conceção está intimamente subordinada à forma de pensar e abordar o tempo musical.

Progressão da forma de pensar o tempo: 1º tempo circular (monotonia, previsibilidade, periodicidade, até ao Período Barroco); 2º Tempo linear (saída da circularidade; tempo narrativo Séc. XVIII); 3º Tempo psicológico (suspensão do tempo, imprevisibilidade, indeterminismo Séc. XIX, XX). Cada tempo é sempre uma mistura dos anteriores).

A ambiguidade deste elemento enquanto intervalo musical, está fortemente enraizada na sua interpretação histórica, remetendo-nos primeiramente à *música theorica*, disciplina que consistia na especulação ontológica da natureza do material próprio da música, compreendendo a sua aplicação prática como fim. Este conhecimento era desenvolvido a partir de experiências realizadas com o monocórdio (técnica de afinação grega), utilizado até ao século XVII, altura em que se dá um grande salto no domínio da acústica musical para a qual este instrumento se torna obsoleto. No entanto, para alguns teóricos de tradição neoplatónica, o monocórdio não era considerado apenas uma ferramenta didática, mas um verdadeiro microcosmo da harmonia universal²⁰⁸.

Partindo da experiência do ‘encontro’, como algo que implica sempre um certo tipo de relação, em música, no *occursus* (uníssono séc. IX) entre duas linhas melódicas (diafonia), como o útero da conexão com o outro, e como aquilo que dele pode ser extraído: pensamos o outro. Este outro é a alteridade, é aquilo que o ‘estar em’ relação

²⁰⁷ ZAMBRANO, Maria. (1955). O Homem e o Divino. Tradução de Cristina Rodriguez e Artur Guerra. Relógio d'Água, Lisboa, p. 75.

²⁰⁸ CHRISTENSEN, Thomas. (2004). Rameau and Musical Thought in the Enlightenment. Cambridge Studies in Music Theory and Analysis, 1993, p. 72.

preserva em vez de anular. Esta perspetiva permite-nos construir uma abordagem do uníssono capaz de segregar um espaço (e já agora um tempo). Este é um ‘espaço entre’, um espaço comum, uma paisagem²⁰⁹, que pode ser experienciada, descrita e analisada. As peças escritas no âmbito desta investigação são baseadas numa evolução do processo criativo que teve início em 7 *Cps*, na medida em que incorporam um conjunto de reflexões e abordagens ao uníssono. Em cada obra procurou-se explorar determinadas particularidades associadas ao elemento. O principal objetivo e foco da exploração sonora na composição musical, implicou assim o pensamento e reflexão sobre o uníssono enquanto ideia para a composição, sem que estes se transformassem numa regra ou fórmula composicional. Contrariamente, pretendeu-se antes, sugerir um campo de especulação em torno do material musical, procurando considerar o espaço de frequências como um espaço aberto. Não cremos também que as abordagens aqui apresentadas tenham chegado a qualquer tipo de limite. Surgiram assim diferentes configurações e aproximações das quais apresentámos um conjunto de obras onde elas se refletem:

- I. *Uníssono enquanto espaço intermédio entre dois polos que se atraem;*
- II. *Uníssono enquanto impulso de intensificação;*
- III. *Uníssono enquanto diferença, desencontro rítmico, desdobramento;*
- IV. *Uníssono enquanto ponto de partida ou de chegada (estatismo);*
- V. *Uníssono enquanto possibilidade de fusão;*
- VI. *Uníssono enquanto espaço de liberdade e de tensão;*
- VII. *Uníssono enquanto instante do encontro.*

Estas configurações podem assim estar misturadas nas diferentes peças, servindo apenas de linha condutora e interventiva sobre a qual pode ser observada a prática composicional. Não pretendem assim, esgotar a infinidade de soluções que poderiam ser apresentadas para o estudo em questão, mas surgem como resposta a questões emergentes no decorrer desta investigação.

²⁰⁹ *A paisagem é espaço habitado e/ou vivido; ao nível dos espaços íntimos e domésticos, é cenário dominado por imagens arquetípicas – poética do espaço (G. Bachelard); é visualidade e percepção de um sujeito (M. Merleau-Ponty), experiência e subjetividade, modo de ver e elaboração artística (construção).*
<http://www2.braga.ucp.pt/index.php/component/k2/item/252-paisagem-e-literatura-cartografias-espaco-memoria>.
Paisagem e Literatura: Cartografias do Espaço e da Memória.

Assim, nesta discussão, pretendemos sintetizar algumas possibilidades expressivas deste elemento, e que derivaram sobretudo, de uma perspectiva que considera a relação, considera o outro, que o coloca em cena, e a descontinuidade a ele associada, que é também a descontinuidade da própria consciência, e que parte precisamente da possibilidade da sua existência. A contribuição da afinação para estas reflexões foi fundamental para incorporar um pensamento que não se pretende cristalizar definitivamente, mas sustentar-se pelas diferentes aproximações aqui realizadas.

A primeira obra escrita no âmbito desta investigação - *Seis peças para piano* (2014) - resulta de uma reflexão sobre o espaço comum. Este primeiro trabalho de composição anuncia já algumas das aproximações ao uníssono. A obra parte da ideia de considerar duas frequências graves à distância de meio tom e de preencher o espaço entre elas. O uníssono foi pensado como um espaço intermédio entre dois polos que se atraem, mas que supostamente nunca se fundem, estando por isso mesmo, sempre em relação. Essa relação dá-se num espaço de tensão. É um confronto que pode ser observado de diversas perspectivas. Na primeira peça que introduz este conjunto, apenas um dos sons é apresentado e definido, e é a partir dele que pensamos o segundo som, na segunda peça. Há um princípio de variação da primeira peça para a segunda peça, onde o segundo elemento é elaborado a partir do primeiro, surgindo mais intensificado. Na terceira peça estes dois elementos surgem numa relação rítmica, alternante, coexistindo. Na quarta peça, há um desencontro dado pela sobreposição de dois desenhos melódicos desfasados apenas no elemento que apresentam, mas simultaneamente. Na quinta peça, a sobreposição vertical dos elementos ganha progressivamente maior densidade, com o aumento do número de notas por acorde, e a suspensão temporal que se sucede entre cada novo ataque surge como um espaço de ressonância, um som remanescente. Por fim, na última peça abordamos a ‘fusão’ do ponto de vista horizontal, explorada num registo mais grave do piano, e que se traduz num murmúrio grave e ininterrupto, contínuo, onde já não é possível qualquer separação entre as notas.

É também neste espaço de tensão e fusão que as técnicas de afinação instrumental que visam a ‘harmonia’ utilizam não só a igualdade dada pela ausência de batimentos entre as frequências, como também pequenas discrepâncias no som, para otimizar a intensidade e o timbre instrumental e para regular ou controlar o som remanescente. Estes processos que são aplicados na afinação com vista à produção e emissão sonora, supostamente “não

se ouvem” (por isso é que são explorados por exemplo, na afinação de um piano, como foi descrito na primeira parte desta tese). O mesmo acontece com as dobragens de oitava nas regiões grave e aguda do registo sonoro, onde estas dobragens também não são perceptíveis. Isto deve-se sobretudo à resposta da membrana basilar (deformação), onde sons próximos atingem a mesma zona (mesma frequência sonora). Estes fenómenos foram amplamente explorados para ampliar e transformar orquestras, mascarando assim a natureza do próprio som.

O piano é o exemplo de um instrumento construído com base na ideia de igualdade que anula todas as diferenças entre os sons do ponto de vista da verticalidade da nota. Temperamento igual. O encordoamento múltiplo é um dos mecanismos que é utilizado para realizar o ‘ajuste’ tímbrico através da afinação de uníssonos. As três cordas de uma única nota (na região aguda do piano), afinadas em unísono, fundem-se para dar forma a um timbre determinado. Quando por exemplo o timbre e a afinação de três vezes se aproximam, o unísono produzido assemelha-se ao de uma única nota. O abafador também. O próprio mecanismo da tecla, retira a ideia de sopro ou respiração contínua na produção sonora, que por isso, tem de ser procurada de outras formas: Segundo Rudolf Steiner, o ouvinte deve libertar-se da impressão do piano se deseja experimentar o que é realmente musical²¹⁰. Na composição de música instrumental, este reforço sonoro é utilizado segundo este mesmo princípio do encordoamento múltiplo. No entanto, um naipe de violinos não é apenas um violino amplificado. Cada uma das vozes na sua individualidade, contribui para a criação de um novo timbre²¹¹.

Algumas experiências que se fizeram com base no unísono a partir do parâmetro timbre no século XIX e XX, resultaram em novas relações de fusão entre os sons (Debussy, Webern, Berio; Scelsi) são apenas alguns exemplos que se basearam nas diferenças mínimas. Muitas destas experiências utilizaram os instrumentos de corda e aproveitavam o encordoamento múltiplo, na procura de uma maior liberdade tímbrica (violinos, harpas, etc). As cordas soltas de um instrumento de corda: a afinação e tensão das cordas soltas, permite um maior controlo do seu timbre (estabilidade) e, portanto, da fusão do som. Quanto mais estável é um timbre, mais o som se funde e vice-versa.

²¹⁰ *Man must free himself from the impression of the piano if he desires to experience what is really musical.* <https://voices.no/index.php/voices/article/view/1736/1496>.

²¹¹ VRIEZEN, Samuel. (2012). Sharing Multiplicity – for Toine Horvers. <http://earreader.nl/archives/562>.

Na instalação *Preludium...Espaço de Osmose* (2016), e do ponto de vista sonoro, partiu-se do intervalo de oitava como uma primeira manifestação da diferença. Admitindo que este intervalo, ao qual é associado um princípio de identidade, dado pela circularidade da sensação de altura, também pode servir ao desdobramento e à multiplicação das camadas sonoras. Nesta peça (*Preludium*), este desdobramento é conseguido pela espacialização sonora de uma mesma nota multiplicada em uníssono e por várias oitavas, pelo desfasamento e pela desafinação progressiva dos ataques no tempo. Esta desconstrução da identidade (da nota/ataque) encontra uma correspondência visual apresentada na série de desenhos de Sofia Gomes (*Espaço de Osmose*), que parte da imagem da mãe enquanto princípio da semelhança e da diferença. O corpo representado (da mãe), é um corpo que se submete à queda e que se dilui progressivamente no negro da tela, no fundo – espaço negativo do ser.

E é na sua capacidade de fusão que os intervalos musicais vão percorrendo a escala da perfeição à imperfeição: desde o uníssono – a oitava – a quinta..., (seguindo a série harmónica). A oitava chega a perceber-se como um único som quando é utilizada na dobragem de instrumentos mais graves e/ou de acordo com questões tímbricas. Segundo o compositor Arnold Schoenberg, a utilização deste tipo de dobragens (à oitava ou uníssono) na música dodecafónica não significa um *erro*, mas sim, uma intensificação do som que está lá exatamente porque não se ouve (fusão: *sound as one*). O encordoamento múltiplo de um piano tem este mesmo modo de existir.

Na obra *Des pas sur l'invisible* (2016) o intervalo de oitava é utilizado para a definição de planos/registos distintos. Ao contrário da obra anterior, cada plano surge diferenciado pelo tipo de articulação nele explorado, e também pelo módulo intervalar que o caracteriza, e que lhe fixa, de certa forma, os seus limites. O intérprete é solicitado a percorrer e a projetar estes planos através da performance. Do ponto de vista da composição, o espaço de (cada) oitava é dado como um espaço a ser preenchido. A cada secção da peça é atribuída uma duração aproximada, que o performer gere livremente de modo a enfatizar as particularidades de cada um dos planos.

Depois das experiências com a eletrónica nos anos 50, muitos compositores voltam a considerar os aspetos psicoacústicos da perceção sonora, aproximando-se mais da realidade do ouvinte. Scelsi por exemplo, recorre aos instrumentos de corda para explorar

a fusão tímbrica do som (ver primeira parte em 2.7). Ligeti explora este fenómeno na obra *Continuum* para Cravo (primeira parte em 2.4.). São apenas alguns exemplos.

A obra *Horizonte* (2017) para vibrafone e eletrónica, é escrita com o objetivo de continuar a desenvolver esta ideia de diluição e fusão dos elementos do ponto de vista composicional. Como o nome indica, o conceito de horizonte é interpretado como um limite temporal, e por isso móvel. O ponto de partida foi um poema de Fernando Pessoa com o mesmo nome, onde a linha do horizonte é descrita a partir de um observador que se aproxima, que se move, e, portanto, não está fixo. O espaço de fusão sonora foi definido pelo intervalo de 5ª Perfeita, tomando como base a oscilação de uma voz falada, extraída da leitura do poema em português e em castelhano. Foram encontradas relações de semelhança entre os idiomas, colocados em diafonia, e que serviram à realização da parte eletrónica da peça. A parte instrumental surge como uma exteriorização e prolongação deste universo de sons vocais, comunicando e interagindo com ela e através dela. Este desdobramento não implica apenas a utilização de uníssonos como uma mera multiplicação de camadas, mas também encontrar elementos expressivos comuns à realidade acústica do intérprete, que possam ser explorados na performance, tais como sons ou ruídos vocais.

A obra *Cisão* (2017) para dois violinos é a primeira peça desta investigação que é pensada para dois intérpretes, no sentido de dar continuidade a este gesto de exteriorização e desdobramento, favorecendo as diferenças, à medida que é abandonada a ideia de uma única temporalidade. Cada performer deve interpretar as durações de um ponto de vista pessoal, de modo a coexistir na mesma realidade do outro. Trata-se da exploração de um espaço de tensão e ao mesmo tempo de liberdade. O uníssonos é tomado como ponto de partida, como impulso inicial, para depois de diluir ao longo de cada peça, onde são introduzidos elementos de indefinição, tais como a ausência de figuras rítmicas.

Rest (2020) para eletrónica, surge da vontade de combinar finalmente um conjunto de vozes. O interesse pela voz como um instrumento que se caracteriza essencialmente pela sua singularidade (Cavarero, secção 1.2.), surge a partir de uma experiência realizada com três vozes diferentes (não músicos, uma voz masculina e duas femininas). A ideia da peça foi utilizar as gravações destas três vozes, e juntá-las através da composição de algo

completamente novo. Cada voz é analisada e utilizada como se fosse um ‘grão’, um ponto de uma projeção sonora, que é construída tendo como base um conjunto de módulos intervalares. Cada módulo intervalar vai utilizar vários graus de fusão, dada pela sobreposição de camadas que são utilizadas para construir a textura.

O fenómeno da heteronímia foi utilizado como ferramenta desclassificatória da unidade no sentido de podermos encontrar nas suas diversas manifestações, que atravessam a história da música, as suas diferentes faces ou configurações aplicadas na música pelos compositores. Também porque a heteronímia enquanto produto da despersonalização do autor que se multiplica para atravessar o espaço interior das sensações, nos exigiu essa mesma dissolução para conseguirmos traçar um dos possíveis caminhos a ser seguido. Esse é o caminho apontado pela série harmónica. A série harmónica é assim o caminho atravessado musicalmente/temporalmente pela dissonância – e que se traduz na sua emancipação. Esta emancipação é a sua aceitação na verticalidade da música (no acorde, na simultaneidade). Teoricamente ela já lá está, mas não se ouve. Não só está como sempre esteve.

*Unidos são todo e não todo, convergente e difusor, consonante e dissonante; de todas as coisas procede o uno e do uno todas as coisas*²¹².

Numa perspetiva da afinação musical, à medida que os batimentos deixam de ocorrer entre sons graves e agudos dá-se a consonância. O unísono surge ligado à ideia de repouso (da perceção), assim como a ideia de repouso ligada à ausência de batimentos entre as diferentes notas. Consonâncias: notas em que o batimento cessava. Dissonância: notas em que os batimentos não cessavam. É esta ideia que é primeiramente transportada para o domínio vertical da música, e que mais tarde dará origem ao conceito de ritmo harmónico: identificação dos momentos de repouso e de movimento da música com a inversão dos acordes – tonalismo – estabilidade das tríades, gravidade da música.

Ainda não existia o acorde; o desenvolvimento das diferentes partes não estava subordinado ao acorde que essas partes poderiam produzir em conjunto (...) o desejo e a busca da união simultânea de sons diferentes (ou seja do acorde, som complexo)

²¹² WEIL, Simone. (2006). A Fonte Grega. Tradução de Filipe Jarro. Revisão Científica de Catarina Fouto. Ensaio. Livros Cotovia. (1953), p. 144.

*manifestou-se gradualmente*²¹³. A sua aceitação progressiva no aspeto vertical da música, para além de trazer uma maior fluência global da harmonia, introduz progressivamente um aspeto de ambiguidade, de indeterminação, e que suspende a previsibilidade na música, à medida que lhe retira também a ideia de periodicidade.

Primeiramente a dissonância é introduzida como um dispositivo contrapontístico, ou seja, como elemento que reforça a individualidade melódica, (horizontal), sendo a sua utilização destinada a fins ornamentais – dissonâncias ornamentais. A sua utilização é breve e de passagem, em momentos não importantes, ou maioritariamente na subdivisão fraca do ritmo harmónico, com preparação e resolução, utilizada somente nas vozes mais agudas, etc. (Figura 86). São a nota de passagem (n.p.), o ornato (o.), a apogiatura (ap.), o retardo (ret.), a escapada (es.), e a antecipação (an.).

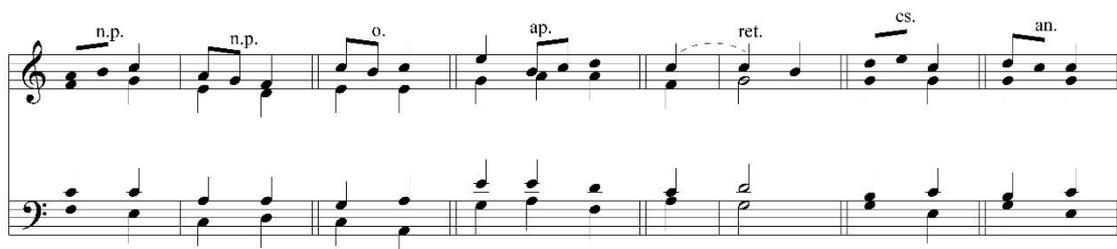


Figura 86. Dissonâncias Ornamentais.
Fonte: Bochmann. (2003), p.55.

Com as chamadas dissonâncias integrais, surgem os acordes de sétima, de nona e os acordes sem fundamental. O acorde de Tristão (1858) é a forma máxima assumida por esta indeterminação, dada pela possibilidade de resoluções assim colocadas. A harmonia (tonal) transforma-se progressivamente num espaço de virtualidades possíveis. Esta indeterminação chega ao seu ponto culminante na música dodecafónica, onde são igualadas todas as distâncias entre notas. Fim da dualidade maior/menor. Atonalidade. Atonalidade que é também atemporalidade, afastamento da previsibilidade.

A evolução do conceito de dissonância foi responsável por transformar (século XX) o espaço da harmonia num espaço contínuo (não discreto). O cromatismo da música atonal,

²¹³ RUSSOLO, Luigi. (2013). A arte dos ruídos. Manifesto Futurista, 1913 seguido de A favola da medusa: prolegómenos, ou embalagem de iogurte com arco de Miguel Martins. Tradução de Miguel Martins, paginação e capa de Bruno Selva, Momo, p. 8.

é a completa aceitação de todos os sons da escala cromática como possíveis, desde que se respeite a sua ordem na série dodecafônica determinada pelo compositor.

John Cage refere que a sua recusa da harmonia está intimamente ligada à necessidade de libertar-se da memória. Isto porque os ruídos não estão incluídos ou determinados no próprio conceito de harmonia como esta é entendida na música Ocidental. Na recusa da harmonia está implícito também a ausência de expectativas, para contemplar o novo. Gerard Grisey sublinha que grande parte da música está escrita tratando o tempo de forma estática, com atributos espaciais e por isso fixa. A dimensão harmónica é reduzida para inverter essa conceção estática e monótona do tempo. Neste sentido, podemos identificar com esta pesquisa que existe uma preocupação dos compositores em encontrar novas formas de perceber o fenómeno sonoro e que se baseiam na dimensão comum a toda a música: o tempo. Identificam-se como procedimentos que podem afetar a estrutura temporal: o atraso/aceleração temporal, o cânone, o eco, o *delay*, a diferença de fase, etc., são algumas ferramentas exploradas para esse *efeito*. Quase todas estas abordagens são fundamentadas por aspetos ligados às leis da percepção. Estas dizem-nos que não percebemos estímulos separadamente, mas em relação.

Segundo John Cage, devemos reconsiderar a nossa atitude quando olhamos para dois objetos com as mesmas características e evitar realizar a transferência da memória e considerá-los como dois objetos diferentes e separados. Esta ideia sustentada por Cage²¹⁴ é uma influência do artista francês Marcel Duchamp e do seu conceito de *ready-made*: *Perder a possibilidade de reconhecer 2 objetos semelhantes - 2 cores, 2 atacadores, 2 chapéus, 2 formas quaisquer. Chegar à impossibilidade de memória visual suficiente para transferir de um objeto semelhante para outro a impressão da memória... A mesma possibilidade com sons; com factos cerebrais*²¹⁵. A partir dos mínimos detalhes, das diferenças, poder contemplar o novo. Valorizar a espontaneidade e recusar a subjetividade, no sentido da existência de qualquer ideia à priori.

Na Figura 87 apresentamos uma reinterpretação do modelo proposto por James Tenney (Figura 4), de acordo com a evolução do próprio significado atribuído ao uníssono.

²¹⁴ <https://www.youtube.com/watch?v=saGo9DsDB80>.

²¹⁵ *To lose the possibility of recognizing 2 similar objects - 2 colors, 2 laces, 2 hats, 2 forms whatsoever. To arrive at the Impossibility of sufficient visual memory to transfer from one like object to another the memory imprint... Same possibility with sounds; with brain facts.*
https://www.toutfait.com/issues/volume2/issue_4/music/shambroom/shambroom.html.

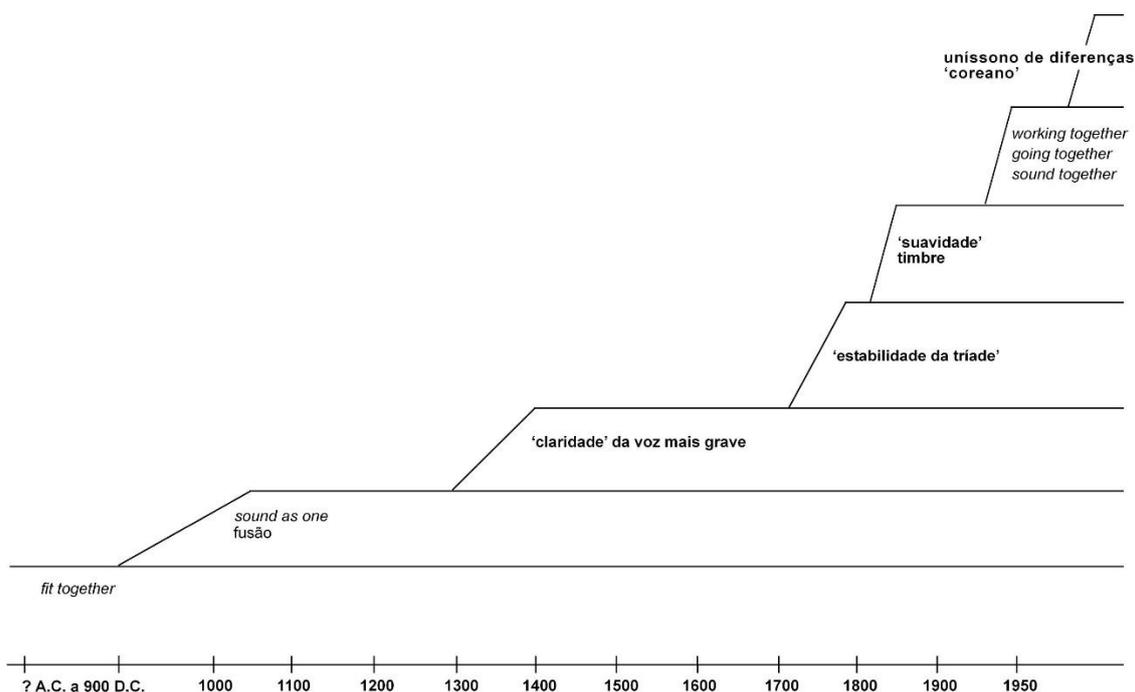


Figura 87. Reinterpretação do modelo de James Tenney (1988).

Numa fase inicial, o encaixe das vozes representa o aspeto coletivo, baseado em relações de igualdade e de supressão das diferenças entre as vozes, onde se procura assumir um tempo que é comum. Assistimos ao longo desta evolução, à transformação progressiva desta conceção, para considerar o aspeto individual, as diferenças no espaço comum do uníssono.

Com base em estudos etnográficos, que nos informam que a captação da unidade do uníssono é cultural e contextual, é possível e desejável, procurar ouvir neste som as semelhanças por um lado, e as discrepâncias por outro (por oposição ao conceito de heterofonia), adotando assim uma atitude mais flexível em relação à definição mais comum do uníssono, e que possa abarcar e integrar um universo sonoro aberto às possibilidades expressivas e performativas deste elemento. Isto significa que devemos colocar a imagem de um uníssono completo em si mesmo no horizonte, e prevalecer a uma certa distância – a distância que permite contemplá-lo, mesmo que na sua incompletude.

Reflexão conclusiva

Toda a pergunta indica a perda de uma intimidade ou a extinção de uma adoração. Nos dois processos atua como fundo último, determinante, o cansaço, talvez a necessidade de um alguém que quer tornar-se independente, viver por sua conta, libertar-se daquilo mesmo que foi o lugar da sua alma. E mais ainda que a rutura de um amor, é algo como o nascimento; o processo em que um ser que se alimentou e respirou dentro de outro, intrincado com ele, se solta à procura do seu próprio espaço vital²¹⁶.

Esta investigação levou a cabo o projeto de encontrar uma interseção entre a prática artística e a investigação artística. Enquanto compositora, considero fundamental que a investigação artística inclua a prática artística enquanto metodologia, para que assim se possa compreender a praticidade do ato de compor. E, compreender a composição musical em ato, prática, disciplina, nos vários contextos onde ela se pode integrar, é já refletir.

Utilizámos como principal ferramenta de investigação e observação o processo criativo, e como nosso objeto de estudo o uníssono. Pensámos o uníssono à luz da heteronímia, admitindo que existe um princípio de multiplicidade naquilo que é a unidade. Não se tratou de observar o uníssono como um conceito do ponto de vista tradicional, mas considerando-o como uma realidade da performance, elemento vivo da composição, e sobretudo, da experiência (musical).

Admitir a própria multiplicidade e considerá-la o nosso ponto de partida, foi o primeiro recorte elaborado na realidade. Foi a fixação de um ponto no meio do caos. Porquê? Porque do ponto de vista da perceção física, o uníssono não existe. Concluimos que o uníssono é uma ideia que se manifesta dentro da temporalidade da música, e que pode tomar inúmeras configurações. O uníssono é a qualidade de uma quantidade a partir das diferenças. Diferença que é também distância ou duração. A harmonia é a unidade de uma mistura de vários...²¹⁷

²¹⁶ ZAMBRANO, Maria. (1955). O homem e o divino. Relógio d'Água. Tradução de Cristina Rodriguez e Artur Guerra. Lisboa, p. 60.

²¹⁷ WEIL, Simone. (2006). A Fonte Grega. Tradução de Filipe Jarro. Revisão Científica de Catarina Fouto. Ensaio. Livros Cotovia. (1953), p. 163.

Por isto, pretendeu-se desenvolver uma nova interpretação do uníssono enquanto fenómeno sonoro e compreendê-lo (através da especulação) enquanto ideia para a composição musical. Nesta abordagem, considerámos primeiramente o aspeto relacional que está implicado diretamente na sua determinação enquanto um intervalo entre sons. Pretendemos mostrar que o seu significado, na realidade (da composição) musical, foi e vai para além da intensificação de um som ou da fusão dos sons numa unidade agregadora.

Enquanto metáfora do encontro (evento), que do ponto de vista musical, acontece quando as vozes se encontram num mesmo som: em uníssono. Mas no que diz respeito ao seu aspeto dentro de uma estrutura tonal, por exemplo, este evento só pode ser percebido como encontro se elas, antes disso, não estiverem em uníssono (sem estarem fundidas). O desencontro, por sua vez, e deste mesmo ponto de vista, também pode ser percebido a partir do uníssono. Aqui ele tem de ser primeiro, “à priori”. O desencontro entre as vozes acontece posteriormente como uma saída do uníssono. A sua direção é contrária à de uma aproximação, é sempre ganhar distância (emancipação da dissonância). Quando essa distância não for mais possível de medição, elas deixam de exercer forças entre si, deixam de estar em relação. Por fim, o reencontro, supõe um encontro prévio que já tenha sucedido, não necessariamente na mesma nota, mas ao uníssono ou até mesmo em oitavas. Surge assim como um eco: uma reafirmação da relação.

O uníssono também pode ser considerado como não fazendo parte da harmonia, pois associado ao conceito de som ou nota musical, não existe nenhuma diferença entre grave e agudo. A harmonia acontece quando estamos fora do uníssono, na dissonância e na consonância. Este é apenas uma intensificação do som, reforço da sua ressonância. Deste ponto da fusão, o uníssono nem é uma relação entre dois. O uníssono não será antes, e de certa forma a noite da relação? Há uma certa intimidade neste intervalo de fusão. Pelo menos o mais capaz, por isso ele foi também considerado o mais poderoso de todos os intervalos, o mais intenso.

Há assim uníssonos com várias características, tantos, quantos timbres instrumentais forem confrontados entre si. Na composição musical são reveladas de acordo a cada época e também a cada compositor, novas maneiras de perceber o uníssono. Mas isto só pode ser percebido como reencontro, ainda que o seu significado seja outro. A relevância desta atitude que não se compromete em dizer o uníssono, mas construir uma outra versão possível, versão segunda, derivado mais manipulável.

No sentido de preservar este conceito enquanto elemento plástico da linguagem, do fazer e do pensar musical, vários compositores no século XX ajudam-nos a reconstruir e a fundamentar uma nova ideia de uníssono, revelando-nos um uníssono de diferenças, ao expressarem com esta mesma ideia: a sua visão política, como é o caso de Louis Andriessen ou mesmo John Cage; preocupações em relação à forma musical, no caso de Steve Reich; questões espirituais, em Giacinto Scelsi; como também a sua perspetiva em relação ao tempo a partir das primeiras experiências com a música eletrónica, ligado à ideia de periodicidade em Gerard Grisey, ou ainda relacionado com a espacialidade, o conceito de *Split Unity* em Karlheinz Stockhausen, e o uníssono coreano em Cage. Estes são apenas alguns exemplos que foram aqui abordados. Em todos eles há o denominador comum da procura de criar outras formas de perceber o som²¹⁸ partindo de uma nova atitude em relação ao material musical.

Alguns destes compositores desenvolveram a sua própria linguagem musical após recommençarem a explorar estes elementos primários ou mais simples da música, procurando novas relações harmónicas entre os sons, numa atitude de rutura com as linguagens vigentes, ou associadas a grandes mudanças de perspetiva: política, artística, filosófica, estética, espiritual ou mesmo relacionada com a perceção auditiva. Nessa rutura podemos encontrar a procura do Outro, da diferença, da mudança, de certa forma, num desenvolvimento natural daquilo que se procurava no período da emancipação da dissonância.

Descrever a ausência de extensão do uníssono não produziu apenas um momento de negatividade na experiência, pelo contrário, abriu antes acesso ao seu conhecimento, ou à sua compreensão, a partir da sua abordagem enquanto metáfora do encontro. Esta introdução do outro (diferença) no espaço comum (conceptual) do uníssono é que permitiu pensá-lo enquanto espaço de diferenças, de tensão, de abertura, de multiplicidade. Não terá sido isto o propósito da emancipação da dissonância? Arrancar o outro de si mesmo? Perguntar (por ele). Libertá-lo. Ou mesmo de todas as emancipações?

²¹⁸ *The real revolutionaries are those who have fundamentally changed our relationship to sound.* MURAIL, Tristan. (2005). Scelsi, De-composer. Contemporary music review, pp.173-180, p. 174.

É esta unidade (imperfeita, incompleta, múltipla), dada pela possibilidade da percepção da fusão do som, intimamente ligado ao aspeto da corporeidade, que torna possível a experiência de um Presente.

Repercussões e investigação futura

Atravessamos uma época em que os desfasamentos temporais e espaciais são crescentemente suprimidos. Esta ideia pensada no limite, destrói qualquer possibilidade de representação (repercutindo-se na construção da própria memória). Isto leva-nos a questionar o que é a liberdade. Somos cada vez mais intolerantes ao tempo daquilo que demora tempo, nos rouba tempo. Mas sem tempo as coisas não aparecem.

No que respeita à investigação futura é importante desde já considerar o papel da intersubjetividade na criação artística. Por isso essa investigação deverá ser no sentido da criação de contextos onde o conhecimento subjetivo possa participar e ser utilizado na investigação artística.

Poderá o uníssono, ou mesmo outros elementos do design sonoro, ser pensado através de outras ferramentas desclassificadoras, à semelhança do que foi feito aqui através da multiplicidade? É uma questão que poderia ser respondida nesse trabalho futuro, através da criação de contextos onde se explora a composição musical nessa direção que é também a sua vertente plástica. Que parâmetros considerar na composição musical quando se naturalizam as diferenças? É uma questão a responder em trabalho futuro.

Desde 1980 verifica-se que há um crescimento de obras de compositores portugueses e estrangeiros que escrevem música a partir de textos de Fernando Pessoa. Haverá alguma relação peculiar entre a exploração do uníssono e as obras musicais escritas em torno da obra de Fernando Pessoa ou a propósito dos heterónimos? É um arquivo interessante de se construir, ou mesmo identificar abordagens ou tipologias de abordagens à sua obra literária. No fundo, trata-se de averiguar como é que a heteronímia é interpretada na composição musical.

O trabalho de composição que acompanha esta tese propõe a construção de referenciais para começar a pensar, representar, observar e analisar o uníssono enquanto ideia para a composição, oferecendo diferentes perspetivas. Este é explorado em vários efetivos

instrumentais começando pelo trabalho a solo, com o objetivo de pensar a multiplicidade a partir da unidade. Outros pontos de partida devem ser considerados, não só em termos de instrumentação, mas também em relação ao próprio material musical. Por outro lado, também devem ser considerados ou mesmo abolidos os limites entre músicos e não músicos.

As perspectivas aqui descritas têm condições para serem desenvolvidas em projetos dirigidos dentro da comunidade acadêmica, por exemplo, onde seriam aprofundadas tanto no sentido investigativo, como no sentido da prática artística (performance) e sua disseminação.

Este é um tipo de metodologia que pode ser utilizada para a cocriação, no sentido de questionar aspetos ligados ao espaço comum, tais como: identidade, temporalidade, autoria, limite, autoridade, coesão, conflito, diferenças, liberdade, e estabelecer pontes entre a música e outras disciplinas, com a sociedade, ou mesmo participar na criação/construção de identidades etnográficas. É interessante explorar o espaço comum como um espaço de produção e construção da identidade, do Eu, da pessoa (*persona*), de pessoas (*personas*), através de contextos e práticas que envolvam a exploração desses mesmos espaços.

Ele sabe que está apenas de visita ao lugar impossível de habitar, ao lugar materno. É dele o lamento e não dela ... Ele sabe que não lhe pode tomar o lugar e comparece diante da tenda para ouvir a comparação do seu segundo nascimento. Ele deveria, portanto, saber, ficar a saber, que esse lugar não existe – o lugar do regresso – da mesma maneira que não se entra em nenhum lugar: apenas se sai do precedente. Que existir é sair (exire). Êxodo impermanente²¹⁹.

²¹⁹ MAIA, Tomás. MARANHA, André. (2008). *Scena* (para duas vozes). Serviço de Belas-Artes da Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa, p. 52.

Referências Bibliográficas

- ABBAGNANO, Nicola. (1971). Dicionário de Filosofia. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- AGNEL, Aimé. (2010). *Paradoxical work on the self in contemporary music* in Facing Multiplicity: Psiche, Nature, Culture. Proceedings of the 18th Congress of the International Association for Analytical Psychology. Edited by Pramila Bennett. Daimon Verlag. Einsiedeln, Switzerland. <https://books.google.bi/books?id=3XYzmAECAAJ>.
- AGOSTINHO, Santo. (2018). Sobre as potencialidades da alma. tradução de Aloysio Jansen de Faria; revisão da tradução Frei Graciano González. Petrópolis, RJ: Vozes.
- ANNE-Sylvie Barthel-Calvet. (2003). MÉTASTASSIS - Analyse: Un texte inédit de Iannis Xenakis sur Metastasis. *Revue De Musicologie*, 89(1), 129-187. <http://www.jstor.org/stable/4494838>.
- APEL, Willi. (1969). *Harvard Dictionary of Music. Second Edition, Revised and Enlarged.* The Belknap Press of Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts. 1944.
- ARISTÓTELES. (2001). Problemas Musicais: Secção XIX dos problemas/Aristóteles. Tradução, notas e índices de Maria Luiza Roque – Brasília: Thesaurus
- ARNOLD, Denis. (1959). The Significance of “Cori Spezzati”. *Music & Letters*, Vol. 40, No. 1 (Jan., 1959), pp. 4-14. Published by: Oxford University Press. <https://www.jstor.org/stable/730395>.
- ARTAUD, Antonin. (1985). *A Arte e a Morte.* Tradução de Aníbal Fernandes. Hiena Editora. Lisboa, 1929.
- BADIOU, Alain. (2000). Un, multiple, multiplicité(s). *Multitudes: revue politique, artistique, philosophique*. N.º 1. <https://www.multitudes.net/Un-multiple-multiplicite-s/>.
- BALSO, Judith. (2011). La heteronímia: una ontología poética sin metafísica. *Estud.filos.* ISSN 0121-3628, N.º 45. Universidade de Antioquia. Colombia, pp. 149-166.
- BAREMBOIM, Daniel. (2009). *Está tudo ligado. O poder da música.* Tradução de Francisco Agarez. Bizâncio. Lisboa.

- BERLANGA, José Luis. (2016) Latencia. La elaboración de la experiencia originaria. Universidad Complutense de Madrid. *Dianóia*, Vol. LXI, N.º 76, pp. 3-28.
- BOCHMANN, Christopher Bochmann. (2003). *A Linguagem Harmónica do Tonalismo*. Juventude Musical Portuguesa. Lisboa.
- BOÉCIO, Severino. (2019). Sobre el fundamento de la música. Tradução: Jesús Luque, Francisco Fuentes, Carlos López, Pedro R. Díaz, Mariano Madrid. *Biblioteca Clásica Gredos – 377*. (500). Titivillus.
- BRAND, Juliane; HAILEY, Christopher. (1997). *Constructive Dissonance: Arnold Schoenberg and the Transformations of Twentieth-Century Culture*. Berkeley: University of California Press, <http://ark.cdlib.org/ark:/13030/ft52900620/>.
- BREGMAN, Albert. (1990). Auditory Scene Analysis: The Perceptual Organization of Sound. *The Journal of the Acoustical Society of America* 95(2). DOI:10.1121/1.408434. MIT Press.
- BUBER, Martin. (2014). *Eu e Tu*. Tradução de Artur Mourão e Sofia Favila. Paulinas. Prior velho. (1923).
 ___. (2002). *Between man and man*. Translated by Ronald Gregor-Smith. Introduction by Maurice Friedman. Routledge. London and New York. 1947.
- BUSHNELL, Cameron. (2010). *Reading Between the Lines: Resituating Said's Contrapuntalism in Counterpoints* edited by May Telmissany and Stephanie Tara Schwartz. Uk.: Cambridge Scholars Publishing.
- CAGE, John. (2016). *The selected letters of John Cage*. Edited by Laura Kuhn. Wesleyan University Press. Middletown, Connecticut.
 ___. (1960). *Notations*. Something Else Press. New York.
- CALVINO, Ítalo. (2006). *Multiplicidade in Seis propostas para o próximo milénio*. Tradução de José Colaço Barreiros. Editorial Teorema. Lisboa, pp. 123 - 145.
- CANO, Rúben López. CRISTÓBAL, Úrsula San. (2014). *Investigación artística en música. Problemas, métodos, experiencias y modelos*. Prólogo de Luca Chiantore. Barcelona: Fonca-Esmuc.
- CARL, Robert. (2009). *Terry Riley's In C*. Oxford University Press. New York.

- CAVARERO, Adriana. (2005). *For more than one voice. Toward a Philosophy of Vocal Expression*. Translated and with an introduction by Paul A. Kottman. Stanford University Press. Stanford, California.
- ___ . (2012). *Multiple Voices* in *The sound studies reader* edited by Jonathan Sterne. London: Routledge, pp. 520-532.
- CHARLES, Daniel. (2001). *La fiction de la postmodernité selon l'esprit de la musique*, Parigi, PUF.
- ___ . (1989). *De-Linearizing Musical Continuity: John Cage's Aesthetics of "Interpenetration without Obstruction"*. *Discourse*, 12(1), pp. 28–38.
<http://www.jstor.org/stable/41389138>.
- CHION, Michel. (1983). *Guide des objets sonores. Pierre Schaeffer et la recherche musicale*. Paris: Buchet/Chastel.
- CHRISTENSEN, Thomas. (2004). *Rameau and Musical Thought in the Enlightenment*. Cambridge Studies in Music Theory and Analysis, 1993.
- CONNOR, Steven. (2011). *Accidence*. Catalogue of Imogen Stidworthy's exhibition at Matt's Gallery, London, 25th May-17th July 2011. <http://stevenconnor.com/accidence.html>.
- CUTLER, Timoty. (2010). *Cryptic Audiodiversity and the Dissonant Perfect Unison*. *Society for Music Theory*. Volume 16, Number 1.
- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. (1992). *O que é a Filosofia? Editorial Presença*. Barcarena, Portugal.
- ___ . (1987). *1914: One or several wolves?* in *A Thousand Plateaus. Capitalism and Schizophrenia*. Translation and foreword by Brian Massumi. Bloomsbury. London.
- DELEUZE, Gilles. (2000). *Diferença e repetição*. Tradução de Luiz Orlandi e Roberto Machado. Prefácio de José Gil. *Filosofia. Relógio D'Água*. 1968. Lisboa, Portugal.
- DELIO, Thomas. (2017), *Composing a sound: Giacinto Scelsi's L'âme ailée / L'âme ouverte* for violin solo, *College Music Symposium*, 57. www.jstor.org/stable/26574456.
- DERBYSHIRE, John. (2003). *Prime Obsession. Bernhard Riemann and the Greatest Unsolved Problem in Mathematics*. Joseph Henry Press. Washington.

- DIAZ, Arturo. (2015). Pessoa, Fernando. Teoria da Heteronímia. Edição de Fernando Cabral Martins e Richard Zenith. Lisboa: Assírio & Alvim, 2012, 385p. Revista do CESP, Belo Horizonte, v. 35, n.53, pp. 203-207.
- ELDERS, Willem. (1991). Composers of the low countries. Clarendon Press.
- ESPINOSA, Bento de. (1992). Ética. Introdução e notas de Joaquim de Carvalho. Relógio d'Água Editores. Lisboa, 1667.
- FARIAS, Manuel. (2011). Dignificar o Folclore. Edições cosmos. Coleção Raízes.
- FOUCAULT, Michel. (1992). *A escrita de si* em O que é um autor? Lisboa: Passagens, pp. 129-160.
- FRANKLIN, John Curtis. (2002). TERPANDER: The invention of music in the orientalizing period. Doctoral thesis, University College London. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1317674>.
- FULLER, Sarah. (1978). "Discant and the Theory of Fifthing." *Acta Musicologica*, vol. 50, no. 1/2, 1978, pp. 241–275. JSTOR. www.jstor.org/stable/932295.
- GARCIA, Gabriel Cid. (2012). Dizer o indizível: histeria e heteronímia. *Revista Poiésis*, N.º 19, pp. 119-135. <http://www.poesis.uff.br/PDF/poesis19/artigo-gabriel-garcia.pdf>.
- _____. (2008). Retórica, metafísica e verdade: a condição heteronímica do homem. *Círculo Fluminense de Estudos Filológicos e Linguísticos*. Rio de Janeiro: CIFEFIL, pp. 161-170.
- GIL, José. (2018). *Caos e Ritmo*. Relógio d'Água. Lisboa.
- _____. (2016). *Ritmos e Visões*. Relógio d'Água. Lisboa.
- _____. (2014). *Cansaço, tédio e desassossego*. Relógio d'Água. Lisboa.
- _____. (2010). *O Devir-eu de Fernando Pessoa*. Relógio d'Água. Lisboa.
- _____. (2001). *Movimento Total – O Corpo e a Dança*. Relógio d'Água. Lisboa.
- _____. (1994). *O Espaço Interior*. Presença. Lisboa.
- _____. (1987). *Fernando Pessoa ou a Metafísica das Sensações*. Relógio d'Água. Lisboa.
- GOMES, Sofia. (2015). *Diários de afinação*. Lisboa.
- _____. (2014). *Pontes sobre o tempo*. Diários de afinação. Lisboa.
- GORSEN, Peter. (1979). The return of existentialism in Performance Art in *The art of Performance: a critical anthology*, edited by Gregory Battcock and Robert Nickas, pp. 135-41. New York: Dutton, 1984.

- GRISEY, Gérard. (1987). *Tempus ex Machina: A composer's reflections on musical time*, Contemporary Music Review, 2:1, pp. 239-275, DOI: 10.1080/07494468708567060.
- GROUT, Donald J.; PALISCA, Claude V. (1997). *História da Música Ocidental*. Grádiva. Lisboa, 1978.
- GROVE, Sir George; FULLER-Maitland. (1910). *Unison*. Grove's Dictionary of Music and Musicians, segunda edição. London: Macmillan Publishers, Vol. 5, p. 197.
<https://archive.org/stream/cu31924021782879#page/n239/mode/2up>.
- GUIMARAENS, Francisco de. (2006). Spinoza e o conceito de multidão: reflexões acerca do sujeito constituinte. *Direito, Estado e Sociedade*. Vol. 9, N.º 29 – pp. 152-173. Jul/Dez.
- GUTIERREZ, Garcia. (2009). *Identidad excessiva*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- _____. (2007). *Desclassificados: Pluralismo lógico e violência da classificação*. Anthropos Editorial. Barcelona.
- _____. (2011). *Desclassificação na organização do conhecimento: ensaio pós-epistemológico*. TransInformação, Campinas, 23(1):5-14, jan./abr., 2011.
- HALL, Edward T. (1996). *A Dança da Vida. A Outra Dimensão do Tempo*. Tradução de Manuel Alberto. Relódio D'água Editores. 1983.
- HAMOU, Philippe, "Marin Mersenne", The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Summer 2018 Edition), Edward N. Zalta (ed.),
<https://plato.stanford.edu/archives/sum2018/entries/mersenne/>.
- HELMHOLTZ, Hermann von. ELLIS, Alexander John. (1895). *On the sensations of tone as a physiological basis for the theory of music*. Tradução de Alexander J. Ellis. 3ª Edição.
<https://archive.org/details/onsensationsofto00helmrich>.
- HENRIQUE, Luís. L. (2002). *Acústica Musical*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- KANDINSKY, Wassily. (1970). *Ponto, Linha, Plano*. Edições 70. Lisboa.
- KERÉKFY, Márton. (2008). A "New Music" from Nothing: György Ligeti's *Musica ricercata*. *Studia Musicologica*, 49(3/4), 203-230. www.jstor.org/stable/25598322.
- KOSTELANETZ, Richard. (2003). *Conversing with Cage*. Second Edition. New York and London: Routledge. 1988.

- LA DUKE, Leone Bernice. (1943). *Micrologus of Guido*. University of Oregon theses, School of Music, Honors College, B.A. <http://hdl.handle.net/1794/9888>.
- LE HOLLADAY, Riachard. (1977). *The Musica Enchiriadis and Scholia Enchiriadis: a translation and comentary*. (Diss., Ohio State University).
- LEVINÁS, Emmanuel. (2008). *Totalidade e Infinito*. Tradução: José Pinto Ribeiro Edições 70. Lisboa _____. (2007). *Ética e infinito*. Tradução de João Gama. Revisão: Artur Morão. Edições 70. Lisboa, 1982.
- LIPOVETSKY, Gilles. (1983). *A Era do Vazio. Ensaio sobre o individualismo contemporâneo*. Relógio d'Águia. Lisboa.
- MAIA, Tomás. MARANHA, André. (2008). *Scena (para duas vozes)*. Serviço de Belas-Artes da Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa.
- MALDINEY, Henry. (1973). *L. ESTHETIQUE DES RYTHMES* in *Regard, Parole, Espace*, Henri Maldiney, Lausanne, L'âge d'homme, 1967, pp. 147-172.
- MARMASSE, Gilles. (2009). *A natureza como objeto sensível, múltiplo e contraditório*. *Revista Eletrónica Estudos Hegelianos*. Ano 6, N.º 11, V. 01, pp. 74-95. http://www.hegelbrasil.org/art5_74_95.pdf. Consultado em 22/05/2016.
- MERLEAU-PONTY, Maurice. (2009). *O Visível e o Invisível*. Tradução de José Artur Gianotti e Armando Mora d'Oliveira. Perspetiva. São Paulo, 1960.
- MERSENNE, Marin. (1636-7). *Traitez des consonances, des dissonances, des genres, des modes, & de la composition*. Paris.
- MEYER, Leonard B. (1956). *Emotion and Meaning in Music*. The University of Chicago Press. USA.
- MONTEIRO, Pedro. (2012). *Ordem, caos e percepção: modelo teórico e analítico para Lux Aeterna de György Ligeti*. <http://hdl.handle.net/10400.14/13266>.
- MURAIL, Tristan. (2005). *Scelsi, De-composer*. Translated by Robert Hasegawa. *Contemporary music review*. Vol. 24, N. 2/3, April/June, pp. 173-180.
- _____. (2005). *Scelsi and L'itinéraire: The Exploration of Sound*. Translated by Robert Hasegawa. *Contemporary music review*. Vol. 24, N. 2/3, April/June, pp. 181-185.

- NAPIER, John. (2006). A 'Failed' Unison or Conscious Differentiation: The notion of 'Heterophony' in Noth Indian Vocal Performance. *International Review of the Aesthetics and Sociology of Music*, Vol. 37, N. 1. <http://www.jstor.org/stable/30032186>.
- NEVES, Maria João. (2019). O «Logos» musical da democracia. *Aurora*. N.º 20, pp. 62-70.
- NIKAZM, Marzieh Athari. (2006). Vision, passion, point de vue: un modele sémiotique chez Paul Valéry. Université Paris VIII Vincennes-Saint Denis.
- PALISCA, Claude V. (1978). Hucbald, Guido, and John on Music. Three Medieval Tretises. Tradução de Warren Babb. New Haven and London, Yale University Press.
- PALMER, Richard. (1969). *Hermenêutica*. Tradução de Maria Luísa Ferreira. O saber da Filosofia. Edições 70. Lisboa.
- PARTCH, Harry. (1974). Genesis of a music. Na account on a creative work, it's roots and its fulfillments. Second Edition. Da Capo Press. New York. 1949.
- PEDREIRA, Frederico. (2017). Uma Aproximação à estranheza. *Olhares*. Imprensa Nacional. Lisboa.
- PELENUR, Martín. (2012). *Extractor Voyeur*. Montevideo, Uruguay.
- PENHA, Rui. (2019). On the reality clarified by art. ÍMPAR. Online jornal for artistic research. Vol. 3, n.2, pp. 3-44. ISSN 2184-1993. Doi: 10.34624/impar.v3i2.14149.
- PETRILLI, Susan. (2013). *The self as a sign, the world, and the other*. With a foreword by Augusto Ponzio. New Brunswick (USA), and London (U.K.): Transaction Publishers.
- PESIC, Peter. (2009). *Organum and Persona: The Philosophical Significance of Early Polyphony*. <https://s3.us-east-1.amazonaws.com/sjcdigitalarchives/original/b73181298a4c977da1db5bf2962631cc.pdf>.
- PESSOA, Fernando. (2012). *Teoria da Heteronímia* (Fernando Cabral Martins e Richard Zeneth ed.). Porto, Portugal: Assírio e Alvim.
- _____. (1982). *Livro do Desassossego por Bernardo Soares*. Vol. I. Recolha e transcrição dos textos de Maria Aliete Galhoz e Teresa Sobral Cunha. Prefácio e Organização de Jacinto do Prado Coelho. Lisboa: Ática.
- _____. (1980). *Textos de Crítica e de Intervenção*. Lisboa: Ática, - 251; 1ª publ. in "Athena", nº 3 e 4. Lisboa: Dez.-Jan. 1924-25. <http://arquivopessoa.net/textos/672>.

- _____. (1956). *Oiço passar o vento da noite* in *Poesias Inéditas*. (1919-1930). Nota prévia de Vitorino Nemésio e notas de Jorge Nemésio. Lisboa: Ática, 1956 (imp. 1990). - 52. <http://arquivopessoa.net/textos/1569>.
- PLACK, Christopher; OXENHAM, Andrew. (2005). “The Psychophysics of Pitch”, *Pitch: Neural Coding and Perception*, Springer, New York, NY.
- PLATÃO. (2001) *A República*. (Livro VII). 14ª Edição. Fundação Calouste Gulbenkian.
- POTTER, Keith; GANN, Kyle. (2016). *The Ashgate Research Companion to Minimalist and Postminimalist Music*. London: Routledge.
- PUCCIARELLI, Daniel. (2018). ELEMENTOS DA TEORIA CRÍTICA DA DISSONÂNCIA DE THEODOR W. ADORNO. *Kriterion: Revista de Filosofia*, 59(139), pp. 77-92. <https://dx.doi.org/10.1590/0100-512x2017n13904dp>.
- RAMEAU, Jean-Philippe. (1971). *Treatise on Harmony*. Translated with an introduction and notes by Philip Gossett. New York.
- REICH, Steve. (2002). *Writings on Music 1965-2000*. Oxford University Press.
- REISH, Gregory N. (2006). *Una nota sola: Giacinto Scelsi and the Genesis of a music on a single note*. *Journal of musical research*. Vol. 25, Iss.2.
- REYBROUCK, Mark. (1997). *Gestalt concepts and music: Limitations and possibilities*. In: Leman M. (eds) *Music, Gestalt, and Computing*. JIC 1996. *Lecture Notes in Computer Science (Lecture Notes in Artificial Intelligence)*, vol. 1317. Springer, Berlin, Heidelberg.
- ROSE, François. “Introduction to the Pitch Organization of French Spectral Music.” *Perspectives of New Music*, vol. 34, no. 2, 1996, pp. 6–39. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/833469>.
- ROSS, Alex. (2007). *The rest is noise*. Picador. Farrar, Straus and Giroux. New York. http://www.therestisnoise.com/2005/11/giacinto_scelsi.html.
- RUDHYAR, Dane. (1922). *The Relativity of Our Musical Conceptions*. *The Musical Quarterly*, 8(1), pp. 108-118. <http://www.jstor.org/stable/737917>.

- RUSSOLO, Luigi. (2013). A arte dos ruídos. Manifesto Futurista, 1913 seguido de A favola da medusa: prolegómenos, ou embalagem de iogurte com arco de Miguel Martins. Tradução de Miguel Martins, paginação e capa de Bruno Selva, Momo.
- SAURET, Nicolas. (2017). Epistémologie du modèle: des Humanités syntaxiques? Sens public. <https://doi.org/10.7202/1048871ar>.
- SCHAFER, Murray. (1977). A afinação do mundo. Editora Unesp. São Paulo, pp. 305-6.
- SEIFE, Charles. (2007). Zero: A biografia de uma ideia perigosa. Tradução de Raquel Paiva. Revisão científica de António Manuel Baptista. Ciência Aberta. Gradiva. 2000.
- SMITH, Allison. (2014). Louis Andriessen: The Musical Egalitarian. In: Eunomios. <https://openmusiclibrary.org/article/5685/>.
- SMITH, J.O. (2010). *Physical Audio Signal Processing*, <http://ccrma.stanford.edu/~jos/pasp/>. online book, 2010 edition. (Consultado em 08.08.2018)
- SOARES, Maria da Conceição. (2000). Emmanuel Lévinas e a obsessão do outro. Didaskalia, 30(1), 169-194. <https://doi.org/10.34632/didaskalia.2000.1536>.
- SOUZA, Roberta Bandeira. (2010). A luta do espírito na natureza: a vitória da liberdade in A noiva do espírito. Natureza em Hegel. Organizadores: UTZ, Konrad Utz e Marly Carvalho Soares. Edipucrs. Porto Alegre. (Consultado em 25.05.2016). <http://ebooks.pucrs.br/edipucrs/naturezaemhegel.pdf>.
- STEINER, Rudolf. (1997, 2004). *Origin of the theory of metamorphosis* in The Metamorphosis of Plants. J. W. V. Goethe. BIO-DYNAMIC Farming and Gardening Association. USA.
- STEVENS, Georgia. (1944). Gregorian Chant, the Greatest Unison Music. The Musical Quarterly, Vol. 30, No. 2 (Apr., 1944), pp. 205-225. Oxford University Press. <http://www.jstor.org/stable/739454>. (Consultado em 28-05-2015).
- STEVENSON, Angus. (2010). Oxford Dictionary of English. Oxford University Press. Oxford, United Kingdom.
- STOCKWELL, Cory. (2009). Kant and the Sublime Murmur of the We. Mosaic: An Interdisciplinary Critical Journal, 42(1), 19-32. (Consultado em 09.03.2021). <http://www.jstor.org/stable/44030649>.

- STOJANOVA, Ivanka. (1985). *Luciano Berio: Chemins en musique*. Paris: "La Revue musicale."
- TARASTI, Eero. (2015). *Sein und Schein. Explorations in Existential Semiotics*. Walter de Gruyter Inc., Berlin/Boston.
- TENNEY, James. (1983). "John Cage and the Theory of Harmony".
<http://www.plainsound.org/pdfs/JC&ToH.pdf>.
 _____. (1988). *A history of: 'Consonance' and 'Dissonance'*. Excelsior Music Publishing Co. New York.
- TOMATIS, Alfred. (2018). *9 Meses en el Paraíso. Historias de la vida prenatal. Con la colaboración de Loic Sellin. Traducción: Joana Artigas. 1989, Editor digital: Titivillus, ePub base r1.2.*
- TRUAX, Barry. (1999). *Handbook for Acoustic Ecology. Second Edition*. Cambridge Street Publishing. (1978). <https://www.sfu.ca/sonic-studio-webdav/handbook/Reverberation.html>.
- VRIEZEN, Samuel. (2012). *Sharing Multiplicity – for Toine Horvers*. <http://earreader.nl/archives/562>.
- WAGEMANS, Johan et al. (2012). A century of Gestalt psychology in visual perception: I. Perceptual grouping and figure-ground organization. *Psychological bulletin*, 138(6), 1172–1217. <https://doi.org/10.1037/a0029333>.
- WATERHOUSE, Brent. (2012). *Strati, piano, rizoma. John Cage e la filosofia di Gilles Deleuze e Félix Guattari, (Dissertation thesis), Alma Mater Studiorum – Università di Bologna. Dottorato di ricerca in Musicologia e Beni musicali Ciclo XXII. DOI 10.6092/unibo/amsdottorato/5096.*
- WEBERN, Anton. (1963). *Path to the New Music*. Edited by Willi Reich. Theodore Presser Company Bryn Mawr, Pennsylvania in association with Universal Edition.
- WEIBEL, Peter; BRÜMMER, Ludger; KANACH, Sharon. (2020). *From Xenakis's UPIC to Graphic Notation Today*. ZKM | Hertz – Labor. Hatje Cantz, Berlin.
https://zkm.de/en/system/files/field_r17_file_private/2020/04/17/155211/pdf_from_xenakiss_upic_to_graphic_notation_today_zkm.pdf.
- WEIL, Simone. (2006). *A Fonte Grega. Tradução de Filipe Jarro. Revisão Científica de Catarina Fouto. Ensaio. Livros Cotovia. (1953).*
- WISHART, Trevor. (1996). *On Sonic Art*. London: Routledge.

- WRIGHT, David. (1993). "Louis Andriessen: Polity, Time, Speed, Substance." *Tempo*, no. 187, 1993, pp. 7–13. www.jstor.org/stable/945180.
- XENAKIS, Iannis. (2011). Iannis Xenakis (1922–2001). *Three Questions for Sixty-Five Composers*, by Bálint András Varga, vol. 85, Boydell & Brewer, Rochester, NY, USA; Woodbridge, Suffolk, UK, 2011, pp. 273–282. www.jstor.org/stable/10.7722/j.ctt1x71xw.69. Accessed 7 Dec. 2020.
- XENAKIS, Iannis. (1993). *Metastasis. Le Chant*. LDC 278368. [CD].
- XENAKIS, Iannis, & BROWN, Roberta. (1989). Concerning Time. *Perspectives of New Music*, N. 27 (1), pp. 84-92, p. 87.
- XENAKIS, Iannis. (1922). *Formalized music. Thought and mathematics in composition*. Revised edition. Additional material compiled and edited by Sharon Kanach. Harmonologia series n. ° 6. Pendragon press. Stuyvesant NY.
https://monoskop.org/images/7/74/Xenakis_Iannis_Formalized_Music_Thought_and_Mathematics_in_Composition.pdf.
- ZAMBRANO, María. (2000). *Metáfora do coração e outros escritos*. Introdução e tradução de José Bento. Assírio & Alvim, Lisboa. 1993.
- _____. (1994). *Os sonhos e o tempo*. Tradução de Cristina Rodrigues e Artur Guerra. Relógio d'Água, Lisboa. 1992.
- _____. (1955). *O Homem e o Divino*. Tradução de Cristina Rodrigues e Artur Guerra. Relógio d'Água, Lisboa. 1995.
- _____. (2003). *Pessoa e Democracia. A história sacrificial*. Tradução de Inês Andrade. Fim de Século, Lisboa. 1958.

Links:

<https://core.ac.uk/download/pdf/1458953.pdf>

<http://www.fpessoa.com.ar/poesias.asp?Poesia=351&Voltar=pesquisa.asp%3Fp=1%26d=en%26h=fp>

<https://www.oberton.org/en/overtone-singing/the-harmonic-series-music/>

<https://www.sfu.ca/sonic-studio-webdav/handbook/spectrum.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=KDeZ-0jB7Eo>

http://burrito.whatbox.ca:15263/imglnks/usimg/3/38/IMSLP77432-PMLP156089-MersenneM_HarmUniv_Pt1_07.pdf

<https://edtl.fcsh.unl.pt/encyclopedia/neutro/>

<https://www.youtube.com/watch?v=swp5SGtlE9U>

<https://www.dramonline.org/albums/john-cage-edition-vol-27-the-works-for-violin-5/notes>

[https://en.wikipedia.org/wiki/Continuum_\(Ligeti\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Continuum_(Ligeti))

<https://www.youtube.com/watch?v=YblCUBsc584>

http://rothfarb.faculty.music.ucsb.edu/courses/103/term_counterpoint.html

<http://www.khaldea.com/rudhyar/mt/>

https://www.therestisnoise.com/2005/11/giacinto_scelsi.html

<http://arquivopessoa.net/>

<https://voices.no/index.php/voices/article/view/1736/1496>

<https://www.youtube.com/watch?v=saGo9DsDB80>

https://www.toutfait.com/issues/volume2/issue_4/music/shambroom/shambroom.html

<https://youtu.be/MFvynwLkGco>

<https://medium.com/@gellnkodora/work-inspiration-from-lannis-xenakis-35f016839fd7>

Anexos {partituras}

Partitura

Seis peças para piano

2014

Sílvia Mendonça

N. 1

♩ = 80

f 5 *pp*

Ped.

8

p 3

14

ppp

20

25

A

35

p *f* *p* *mf* *p*

40

mp *pp* *ppp*

47

mp *pp* *ppp*

52

52

ff *f*³ *mf*⁵ *p*

This system contains measures 52 through 55. The music is in 4/4 time. Measure 52 features a fortissimo (*ff*) bass line and a treble line with a triplet of eighth notes. Measure 53 has a forte (*f*) triplet in the treble and a bass line with a quarter note. Measure 54 has a mezzo-forte (*mf*) quintuplet in the treble and a bass line with a quarter note. Measure 55 is a piano (*p*) section with a bass line of eighth notes and a treble line with a quarter note.

56

56

*pp*⁵ *f*

B

This system contains measures 56 through 59. Measure 56 has a piano-piano (*pp*) quintuplet in the bass and a treble line with a triplet of eighth notes. Measure 57 has a piano-piano (*pp*) quintuplet in the bass and a treble line with a quarter note. Measure 58 has a forte (*f*) bass line with a quintuplet of eighth notes and a treble line with a quarter note. Measure 59 has a forte (*f*) bass line with a quintuplet of eighth notes and a treble line with a quarter note. A boxed letter 'B' is positioned above measure 58.

60

60

ff *pp*⁵

This system contains measures 60 through 63. Measure 60 has a fortissimo (*ff*) bass line with a quarter note and a treble line with a quarter note. Measure 61 has a fortissimo (*ff*) bass line with a quarter note and a treble line with a quarter note. Measure 62 has a piano-piano (*pp*) quintuplet in the bass and a treble line with a quarter note. Measure 63 has a piano-piano (*pp*) quintuplet in the bass and a treble line with a quarter note.

82

Musical score for measures 82-85. The piece is in 4/4 time and D major. Measure 82 features a treble clef with a sixteenth-note chord (F#4, A4, C#5) and a bass clef with a sixteenth-note chord (D3, F#3, A3). Measure 83 has a treble clef with a sixteenth-note chord (F#4, A4, C#5) and a bass clef with a sixteenth-note chord (D3, F#3, A3). Measure 84 has a treble clef with a sixteenth-note chord (F#4, A4, C#5) and a bass clef with a sixteenth-note chord (D3, F#3, A3). Measure 85 has a treble clef with a sixteenth-note chord (F#4, A4, C#5) and a bass clef with a sixteenth-note chord (D3, F#3, A3). Dynamics include *f*, *f*³, *mf*, and *p*. Fingerings include 6, 5, and 3.

C

Musical score for measures 86-89. The piece is in 4/4 time and D major. Measure 86 features a treble clef with a sixteenth-note chord (F#4, A4, C#5) and a bass clef with a sixteenth-note chord (D3, F#3, A3). Measure 87 has a treble clef with a sixteenth-note chord (F#4, A4, C#5) and a bass clef with a sixteenth-note chord (D3, F#3, A3). Measure 88 has a treble clef with a sixteenth-note chord (F#4, A4, C#5) and a bass clef with a sixteenth-note chord (D3, F#3, A3). Measure 89 has a treble clef with a sixteenth-note chord (F#4, A4, C#5) and a bass clef with a sixteenth-note chord (D3, F#3, A3). Dynamics include *f* and *p*. Fingerings include 5 and 3.

93

Musical score for measures 93-96. The piece is in 4/4 time and D major. Measure 93 features a treble clef with a sixteenth-note chord (F#4, A4, C#5) and a bass clef with a sixteenth-note chord (D3, F#3, A3). Measure 94 has a treble clef with a sixteenth-note chord (F#4, A4, C#5) and a bass clef with a sixteenth-note chord (D3, F#3, A3). Measure 95 has a treble clef with a sixteenth-note chord (F#4, A4, C#5) and a bass clef with a sixteenth-note chord (D3, F#3, A3). Measure 96 has a treble clef with a sixteenth-note chord (F#4, A4, C#5) and a bass clef with a sixteenth-note chord (D3, F#3, A3). Dynamics include *f*, *mf*, and *p*. Fingerings include 5, 3, and 3.

97

mf p

Musical score for measures 97-104. The score is written for piano in 4/4 time. The treble clef staff contains a melodic line with dynamics *mf* and *p*. The bass clef staff contains a bass line with various rests and notes. The time signature changes from 4/4 to 3/4 and back to 4/4.

105

Musical score for measures 105-110. The score is written for piano in 4/4 time. The treble clef staff contains a melodic line with various rests and notes. The bass clef staff contains a bass line with various rests and notes.

110

f *ff*³ *p* *mf*

Musical score for measures 110-117. The score is written for piano in 4/4 time. The treble clef staff contains a melodic line with dynamics *ff*³, *p*, and *mf*. The bass clef staff contains a bass line with dynamics *f*, *p*, and *mf*. A triplet of eighth notes is marked with a '3' in the treble staff.

115

pp *mf* *pp* *mf*

122

p

127

pp

15"

-- (pedal)

17 *mf* *ppp* *pp* *ppp*

24 *ppp* *mf* *mp*

29 *p* *pp* *mp*

35

ppp

p

mf

ppp

--- *ffo*

41

pp

--- *ffo*

47

p

ppp

mf

mp

--- *ffo*

53

p *mp*

----- *f*

59

pp *p*

----- *f* ----- *f*

66

ppp *p* *p* *p* *p*

----- *f*

72

f *ppp* *ppp* *ppp*

----- *f* ----- *f*

15"

(pedal)

N. 3

$\text{♩} = 30$ Quase estático

mf pp p ppp

mf pp mf pp

mf pp

mf pp

mf pp

mf pp mp

mf pp mf pp mf pp

13

mf *pp* *mf* *pp* *mf* *f* *p*

mf *pp* *mf* *pp* *p*

xoo xoo

17

mf *p* *mf* *mf*

p *p* *p* *p* *p*

20

mf *p* *mf* *pp* *mf*

p *p* *p* *p*

Musical score for measures 23-25. The piece is in 3/4 time. Measure 23 features a treble clef with a triplet of eighth notes (G4, A4, B4) marked *mf* and a piano accompaniment in the bass clef with a triplet of eighth notes (G3, A3, B3) marked *pp*. Measure 24 has a treble clef with a half note (B4) marked *mf* and a piano accompaniment in the bass clef with a half note (B3) marked *p*. Measure 25 has a treble clef with a half note (B4) marked *mf* and a piano accompaniment in the bass clef with a half note (B3) marked *pp*. Dashed lines indicate phrasing across measures.

Musical score for measures 26-28. The piece is in 3/4 time. Measure 26 features a treble clef with a sixteenth-note triplet (B4, C5, D5) marked *mf* and a piano accompaniment in the bass clef with a half note (B3) marked *pp*. Measure 27 has a treble clef with a sixteenth-note triplet (B4, C5, D5) marked *pp* and a piano accompaniment in the bass clef with a half note (B3) marked *p*. Measure 28 has a treble clef with a sixteenth-note triplet (B4, C5, D5) marked *mf* and a piano accompaniment in the bass clef with a half note (B3) marked *p*. Dashed lines indicate phrasing across measures.

Musical score for measures 29-31. The piece is in 3/4 time. Measure 29 features a treble clef with a sixteenth-note triplet (B4, C5, D5) marked *mf* and a piano accompaniment in the bass clef with a half note (B3) marked *pp*. Measure 30 has a treble clef with a sixteenth-note triplet (B4, C5, D5) marked *mf* and a piano accompaniment in the bass clef with a half note (B3) marked *p*. Measure 31 has a treble clef with a sixteenth-note triplet (B4, C5, D5) marked *mf* and a piano accompaniment in the bass clef with a half note (B3) marked *pp*. A bracket labeled "15''" spans the final measure. Dashed lines indicate phrasing across measures.

N. 4

4" - 6"

First system of musical notation. The treble staff contains three notes: a quarter note with a sharp sign, a half note, and a quarter note with a double bar line above it. The bass staff contains three notes: a quarter note with a sharp sign, a half note, and a quarter note with a double bar line above it. Dynamic markings are placed below the notes: *ppp* under the first note of the treble staff, *ppp* under the first note of the bass staff, and *p* under the second note of the treble staff.

Second system of musical notation. The treble staff contains four notes: a quarter note with a sharp sign, a half note with a sharp sign, a quarter note with a double bar line above it, and a half note with a sharp sign. The bass staff contains four notes: a quarter note with a sharp sign, a half note, a quarter note with a double bar line above it, and a half note with a sharp sign. Dynamic markings are placed below the notes: *ppp* under the first note of the treble staff, *p* under the first note of the bass staff, *ppp* under the second note of the treble staff, and *p* under the second note of the bass staff.

Third system of musical notation. The treble staff contains five notes: a quarter note with a sharp sign, a half note, a quarter note with a double bar line above it, a half note, and a quarter note with a double bar line above it. The bass staff contains five notes: a quarter note with a sharp sign, a half note, a quarter note with a double bar line above it, a half note, and a quarter note with a double bar line above it. Dynamic markings are placed below the notes: *f* under the first note of the treble staff, *f* under the first note of the bass staff, *p* under the second note of the treble staff, *ppp* under the second note of the bass staff, and *p* under the third note of the treble staff.

Fourth system of musical notation. The treble staff contains four notes: a quarter note with a sharp sign, a half note, a quarter note with a double bar line above it, and a half note with a sharp sign. The bass staff contains four notes: a quarter note with a sharp sign, a half note, a quarter note with a double bar line above it, and a half note with a sharp sign. Dynamic markings are placed below the notes: *ppp* under the first note of the treble staff, *ppp* under the first note of the bass staff, *p* under the second note of the treble staff, and *ppp* under the second note of the bass staff.

First system of musical notation. The treble staff contains notes with dynamic markings *ppp* and *p*. The bass staff contains notes with dynamic markings *ppp* and *p*. The system is enclosed in a dashed box on the right side.

Second system of musical notation. The treble staff contains notes with dynamic markings *ppp*, *p*, *f*, *p*, *f*, and *p*. The bass staff contains notes with dynamic markings *ppp*, *p*, *f*, *p*, *f*, and *p*. The system is enclosed in a dashed box on the right side.

Third system of musical notation. The treble staff contains notes with dynamic markings *ppp* and *p*. The bass staff contains notes with dynamic markings *ppp* and *p*. The system is enclosed in a dashed box on the right side.

Fourth system of musical notation. The treble staff contains notes with dynamic markings *ppp* and *p*. The bass staff contains notes with dynamic markings *ppp* and *p*. The system is enclosed in a dashed box on the right side.

ppp ppp p ppp p

f ppp p

f f p

f ppp p ppp p

First system of musical notation. The treble staff contains three notes: a half note G4 (marked *ppp*), a half note A4 (marked *ppp*), and a half note B4 (marked *p*). The bass staff contains three notes: a half note G3, a half note F3, and a half note E3. All notes are connected by a slur.

Second system of musical notation. The treble staff contains three notes: a half note C5 (marked *ppp*), a half note D5 (marked *ppp*), and a half note E5 (marked *p*). The bass staff contains three notes: a half note D4, a half note C4, and a half note B3. All notes are connected by a slur.

Third system of musical notation. The treble staff contains three notes: a half note F5 (marked *f*), a half note G5 (marked *f*), and a half note A5 (marked *p*). The bass staff contains three notes: a half note G3, a half note F3, and a half note E3. All notes are connected by a slur. A fermata is placed over the final note in both staves. The text "até à extinção do som" is written below the treble staff.

25

mp *p*

28

ff

29

p

27

mf

31

p

35

mp *p* *pp*

39

ff p

This system contains measures 39 through 43. The music is written for piano in 4/4 time. The key signature has one flat (B-flat). The melody in the right hand consists of quarter notes with slurs, while the left hand plays a steady accompaniment of quarter notes. The dynamic markings are *ff* (fortissimo) for measures 39-41 and *p* (piano) for measures 42-43. The time signature changes from 4/4 to 3/4 for measures 40 and 42, and back to 4/4 for measures 39, 41, and 43.

44

p p

This system contains measures 44 through 47. The music continues in the same style as the previous system. The dynamic markings are *p* (piano) for all measures. The time signature changes from 4/4 to 3/4 for measures 45 and 47, and back to 4/4 for measures 44 and 46.

48

mf p

This system contains measures 48 through 52. The music continues in the same style. The dynamic markings are *mf* (mezzo-forte) for measures 48-51 and *p* (piano) for measure 52. The time signature changes from 4/4 to 3/4 for measures 49, 51, and 52, and back to 4/4 for measures 48 and 50.

52

mp

58

ff *p*

63

p

67

mf p

Detailed description: This system contains measures 67 through 70. The treble clef part features a sequence of chords: G4-Bb4 (measures 67-68), G4-Bb4-A4 (measures 69-70). The bass clef part features a sequence of chords: G3-Bb3 (measures 67-68), G3-Bb3-A3 (measures 69-70). The dynamic *mf* is marked at the beginning of measure 67, and *p* is marked at the beginning of measure 70. A dashed line indicates the end of the system.

71

mp

Detailed description: This system contains measures 71 through 74. Measures 71 and 72 are identical to measures 67 and 68. At measure 73, the time signature changes to 6/4. The treble clef part has a chord G4-Bb4-A4. The bass clef part has a chord G3-Bb3-A3. At measure 74, the time signature changes back to 4/4. The treble clef part has a chord G4-Bb4-A4. The bass clef part has a chord G3-Bb3-A3. The dynamic *mp* is marked at the beginning of measure 73. A double underline is present under the bass clef part in measure 74. A dashed line indicates the end of the system.

74

p

Detailed description: This system contains measures 74 through 77. Measures 74 and 75 are identical to measures 74 and 75 of the previous system. At measure 76, the time signature changes to 3/4. The treble clef part has a chord G4-Bb4-A4. The bass clef part has a chord G3-Bb3-A3. At measure 77, the time signature changes back to 4/4. The treble clef part has a chord G4-Bb4-A4. The bass clef part has a chord G3-Bb3-A3. The dynamic *p* is marked at the beginning of measure 74. A dashed line indicates the end of the system.

N. 6

♩ = 120

p
Ped. _____

fp

The first system of music is written in bass clef. It begins with a piano (*p*) dynamic. The melody consists of quarter notes and eighth notes. A pedaling line is indicated below the staff, starting at the beginning and ending under the first measure. The dynamic changes to fortissimo-piano (*fp*) for the second measure.

2

fp

The second system of music is written in bass clef and begins with a fortissimo-piano (*fp*) dynamic. It continues the melodic line with quarter and eighth notes.

3

fp *fp*

The third system of music is written in bass clef and features two instances of fortissimo-piano (*fp*) dynamics. The melodic line continues with quarter and eighth notes.

4

fp

The fourth system of music is written in bass clef and features a fortissimo-piano (*fp*) dynamic. The melodic line concludes with quarter and eighth notes.

5

fp *fp*

Measure 5: Bass clef. The staff contains a complex rhythmic pattern with slurs. The first half of the measure has a dynamic marking of *fp*. The second half also has a dynamic marking of *fp*.

6

fp

Measure 6: Bass clef. The staff contains a complex rhythmic pattern with slurs. A dynamic marking of *fp* is present at the end of the measure.

7

fp

Measure 7: Bass clef. The staff contains a complex rhythmic pattern with slurs. A dynamic marking of *fp* is present in the middle of the measure.

8

fp *fp*

Measure 8: Bass clef. The staff contains a complex rhythmic pattern with slurs. Dynamic markings of *fp* are present at the beginning and end of the measure.

9

fp

10

fp

11

fp *fp*

12

fp

13

fp *fp*

Measure 13: Bass clef. The staff contains a complex rhythmic pattern with slurs. The first half of the measure is marked with a bracket and the dynamic *fp*. The second half is also marked with a bracket and *fp*.

14

fp

Measure 14: Bass clef. The staff contains a complex rhythmic pattern with slurs. A bracket under the second half of the measure is marked with the dynamic *fp*.

15

fp *fp*

Measure 15: Bass clef. The staff contains a complex rhythmic pattern with slurs. Brackets under the first and second halves of the measure are marked with the dynamic *fp*.

16

fp

Measure 16: Bass clef. The staff contains a complex rhythmic pattern with slurs. A bracket under the second half of the measure is marked with the dynamic *fp*.

17

fp

18

fp

19

fp

20

fp

21

fp

Partitura

Preludium

Para eletrónica em 8 canais

2016

Sílvia Mendonça

p

00:00 00:30 01:00 01:30 02:00 02:30

OUT
8 4 7 2 3 6 1 5 3 4 6 7 8 1 2 3 5 8

03:00 03:30 04:00 04:30 05:00 05:30

1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8

Desfasamentos até 1"

06:00 06:30 07:00 07:30 08:00 08:30

1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8

Desfasamentos até 2"

09:00 09:30 10:00 10:30 11:00 11:30

1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8

12:00 12:30 13:00 13:30 14:00 14:30

1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8

Desfasamentos até 3" Desfasamentos até 4"

15:00 15:30 16:00 16:30 17:00 17:30

1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8

18:00 18:30 19:00 19:30 20:00 20:30

1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8

20:50 21:10 21:30 21:50 22:10 22:30 22:50 23:10 23:30

1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 5 6 7 8 3 4 6 2 3 4 7 8 2 4 7 8 1 2 3 4 5 1 5 7 8 3 6 1 5 8

Desfasamentos até 1"

Início da desafinação

23:50 24:10 24:20 24:30 24:40 24:50 25:00 25:10 25:20

6 7 1 5 8 3 4 2 7 2 3 6 7 8 1 4 5 2 6 8 2 3 6 7 8 1 2 5 6 7

Desf. até 7"

Desf. até 2"

Desf. até 1"

25:30 25:40 25:50 26:00 26:10 26:20 26:30 26:40 26:50

1 3 4 5 8 1 2 4 5 6 7 1 2 3 5 8 1 2 3 5 6 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 3 4 5 7 8 2 3 4 8

Desf. até 1"

27:00 27:10 27:20 27:30 27:40 27:50 28:00 28:10 28:20

1 2 4 5 6 7 8 1 2 3 5 6 7 4 7 8 1 2 3 5 6 7 4 6 7 8 1 2 3 5 7 4 6 8 1 2 3 5 7 1 3 4 5 6 7 8

Desf. até 1"

Desf. até +/- 2"

28:30 28:40 28:50 29:00 29:10 29:20 29:30 29:40 29:50

1 2 4 5 6 7 8 1 3 5 7 8 1 2 3 4 5 6 7 1 4 5 7 8 1 2 3 5 7 8 1 4 5 6 7 8 1 4 5 7 1 2 3 5 8 1 3 4 5 6 7

Desf. +/- 3"

Desf. +/- 4"

Desf. +/- 5"

Desf. +/- 6"

30:00 30:10 30:20 30:30 30:40 30:50 31:00 31:10 31:20

1 2 4 5 7 8 2 3 4 6 2 3 4 6 7 8 1 2 5 6 1 3 4 5 6 8 1 5 6 7 1 2 3 4 5 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 5 6

Desf. +/- 6" Desf. +/- 7" Desf. +/- 8" Desf. +/- 9"

31:30 31:40 31:50 32:00 32:10 32:20 32:30 32:40 32:50

2 3 4 7 8 1 3 4 5 2 3 4 7 8 1 5 6 2 3 4 7 8 1 5 6 2 3 4 7 8 1 2 4 5 7 8 1 2 4 5 6

Desf. +/- 9"

33:00 33:10 33:20 33:30 33:40 33:50 34:00

3 7 8 1 5 6 7 2 4 8 1 3 5 6 2 4 7 8 1 5 6 3

p

Desf. +/- 7" ...5" ...4" ...2" ...1"

Partitura

Des pas sur l'invisible

Para clarinete ou saxofone

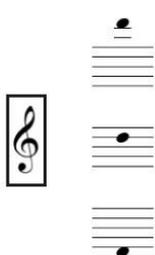
2016

Sílvia Mendonça

Obra escrita no âmbito do Prémio de Interpretação

Frederico de Freitas/Universidade de Aveiro.

Legenda

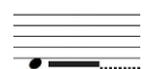


A partitura utiliza três pautas que correspondem a três sons polarizantes principais: re4; ré5 e ré6 (sons transpostos) respetivamente a fundamental, o 2º harmónico e o 4º harmónico. Estabelece-se deste modo a importância do intervalo de oitava entre estes três sons, por um lado, como o limite de um espaço a ser preenchido ou percorrido, e por outro, como espaço intensivo: onde se geram diferentes tensões, movimentos e temporalidades.

No espaço assim definido encontram-se atribuídos os seguintes efeitos principais:



Nota sustentada continuamente sem vibrato (S.V.).



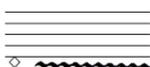
Interrupção momentânea da presença real da nota ré4 (som transposto).



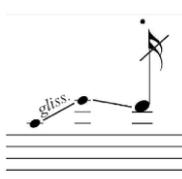
Cerca de 1/4 de tom abaixo.



Cerca de 1/4 de tom acima.



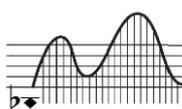
Som cantado em glissando entre as notas anotadas. Também se encontra transposto. Se necessário, cantar à oitava.



Glissando contínuo. Não colocar em relevo as notas intermédias.



Vibrato medido.



Sons eólicos.

Duração: cerca de 90 segundos.

"Visto da atemporalidade do sonho, o tempo é abertura, via de acesso e via onde caminhar." (Maria Zambrano)

The musical score consists of five systems of staves. Each system begins with a treble clef in a box. The first system has a dynamic marking of *f*. The second system has a dynamic marking of *f*. The third system has a dynamic marking of *mf*. The fourth system has a dynamic marking of *pp* (S.V.). The fifth system has a dynamic marking of *pp*. The score includes various musical notations such as notes, rests, and slurs. A dimension line at the bottom indicates a length of 30".

* Partitura transposta.

Musical score for a single instrument, likely a violin or flute, showing four measures of music. The score includes dynamic markings (*f*, *mp*, *mf*, *p*, *ff*), articulation (accents), and performance instructions (trills, slurs). A treble clef is shown at the bottom left. Three horizontal dimension lines below the staff indicate a width of 12 inches for each of the first three measures.

Partitura

Horizonte

Para vibrafone e electrónica

2017

Sílvia Mendonça

Obra composta para a *Cátedra de Composición Manuel de Falla 2017*

Duração: 8 min.

Mallets:



Bow



2 Bows



Soft



Medium



Hard

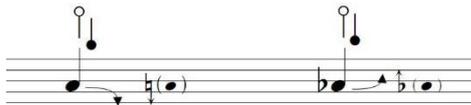


Wooden mallets



Plastic mallets

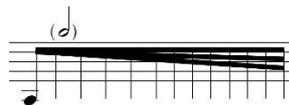
On notation:



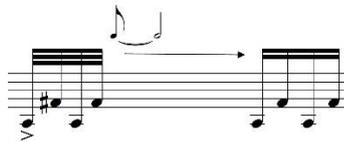
Pitch-bending - The bending movement in the bar must respect the indicated direction.



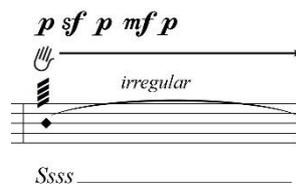
Trilling note is indicated by the small accidental above the trill line.



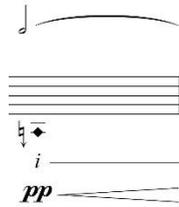
The number of notes to be played in these accellerandi or ritardandi groups is free, but the overall duration should be respected.



Perform the accellerando or ritardando movement respecting the duration indicated by the rhythm figures.



Make the sound with the mouth and with the hand muffle the sound irregularly.

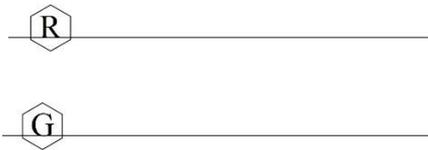


Vowel sung in the indicated note. The sound must be tuned with the electronics.



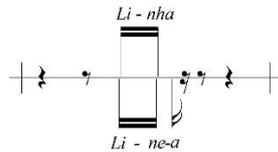
The note indicates the duration. The number is to be played on quarter notes.

Live electronics:



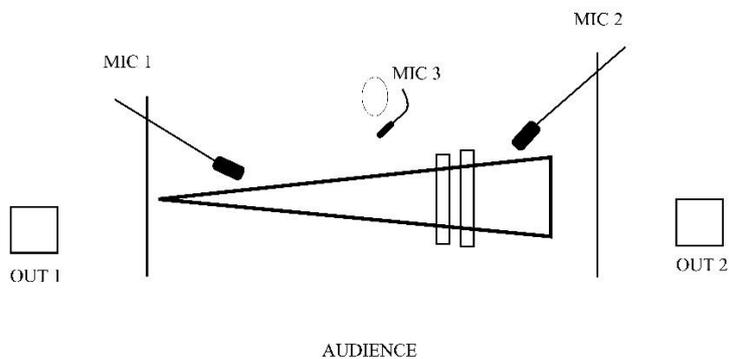
The two effects are marked with R (reverb) and G (gain). The changes in the degrees of the effects are marked approximately with crescendos and diminuendos from a previous level to a new level, or with dotted lines, which means that the current level is to be maintained. The percentages will have to be adjusted every time depending on the performance space.

Tape notation:



The performer must understand all tape cues written in the score. These cues are rhythmically and melodically as accurate as possible. For practical reasons some effects in the tape are not notated. The voice sounds are always notated.

Stage Setup:



Horizonte

Para vibrafone e eletrónica (2017)

♩ = 60
4/4

2 3

Tape
Live Electronics + Click track

Linha severa
Línea severa

da longínqua costa
de lejana costa

quando a náu se aproxima,
quando la nave se aproxima

Vibraphone

4 5 6

T.
ergue-se a encosta, em árvores...
se ergue costa, en arbores...

Li - nha
Li - ne - a

Li - nha
Li - ne - a

Abre-se...
Se abre...

L.e./C.t.

Vib.
G
bow
mp

T.
a terra...
la tierra...

Li - nha
Li - ne - a

Li - nha
Li - ne - a

L.e./C.t.

Vib.
p mf

10 *Li - nha* 11 *Li - nha* 12 *Li - nha* 13 *Li - nha*

Li - ne - a *abstracta... abstracta...* *Li - ne - a* *Li - ne - a*

T.

L.e./C.t.

Vib. *mp* *mf* *mp*

14 15 *Li - nha* 16 *Li - nha*

Li - ne - a *Li - ne - a*

T.

L.e./C.t.

Vib. *p* *mf*

bow

17 18 *Li - nha* 19 *Li - nha*

Li - ne - a *Li - ne - a*

T.

L.e./C.t.

Vib. *p* *pp*

20 *Li - nha* 21 *Li - nha* 22

T. *Li - ne - a* *Li - ne - a*

L.e./C.t.

Vib. *mf*

23 *Li - nha* 24 *Li - nha* 25

T. *Li - ne - a* *Li - ne - a*

L.e./C.t.

Vib. *mp*

26 *Li - nha* 27 *Li - nha* 28

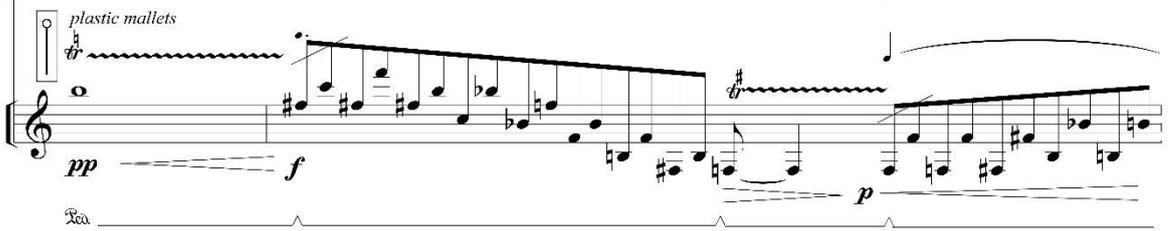
T. *Li - ne - a* *Li - ne - a*

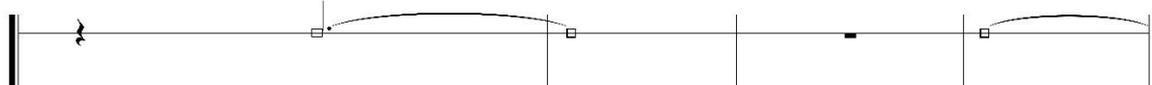
L.e./C.t.

Vib. *p*

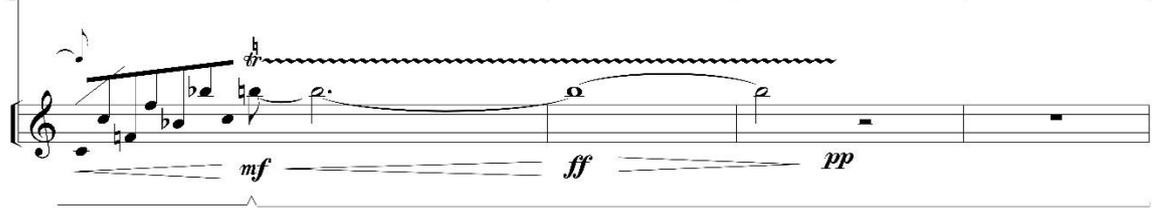
T. 

L.c./C.t. 

Vib. 

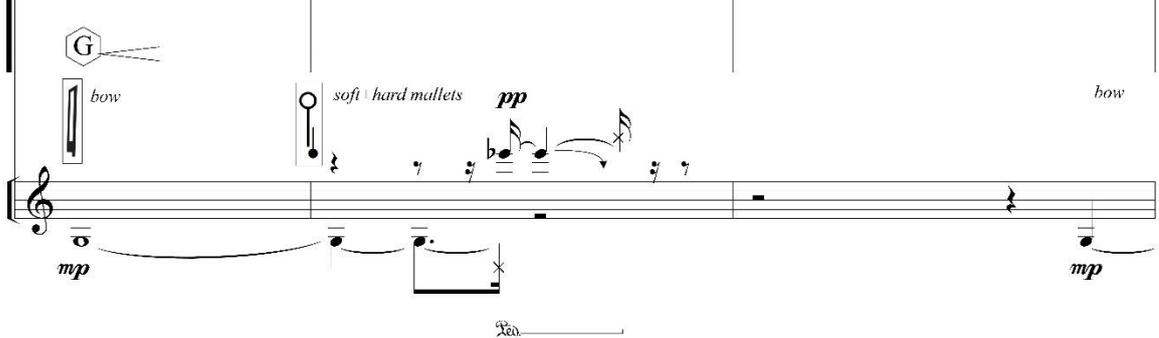
T. 

L.c./C.t. 

Vib. 

T. 

L.c./C.t. 

Vib. 

38 39 40

T.

L.e./C.t.

Vib.

medium mallets

mf

p

41 42 43

T.

L.e./C.t.

Vib.

bow

medium mallets

mf

p

mp

mf

44 45 46

T.

L.e./C.t.

Vib.

bow

medium mallets

mp

ppp

f

mf

47 48 49

T.

L.e./C.t.

Vib.

mf *mp*

bow

50 51 52

T.

L.e./C.t.

Vib.

soft mallets

ppp *mp*

quasi accel.

R

53 54 55

T.

L.e./C.t.

Vib.

subito f *subito mp* *subito p*

T.

L.e./C.t.

Vib.

T.

L.e./C.t.

Vib.

T.

L.e./C.t.

Vib.

65 66 67

T.

L.e./C.t.

Vib.

mp *subito f* *subito p*

quasi accel.

wooden mallets

68 69 70

T.

L.e./C.t.

Vib.

subito f *subito p* *subito f*

71 72 73

T.

L.e./C.t.

Vib.

p *mf* *p* *mf*

bow

74 75 76 77

T.

L.e./C.t.

Vib.

medium mallets

p *pp*

78 79 80 81

T.

L.e./C.t.

Vib.

mp *p*

p sf p mf p

irregular

Ssss

R

82 83 84

s - e - ve - r - a - se - v - e - ra - s - e - v - e - r - a - e

T.

L.e./C.t.

Vib.

Sss

94 95 96

T. *Sss*

L.e./C.t.

Vib. *mf pp f sf p mf pp*

97 98

T. *Sss*

L.e./C.t.

Vib. *pp f p mf pp*

99 100

T.

L.e./C.t.

Vib. *pp f p mf pp*

T.

L.e./C.t.

Vib.

T.

L.c./C.t.

Vib.

T.

L.c./C.t.

Vib.

T.

L.c./C.t.

Vib.

Partitura

Cisão

Para 2 violinos

2017

Sílvia Mendonça

Obra composta para a peça *Confissões do Te-ato*, Grupo de Teatro de Leiria.

Notas à performance

Os performers devem iniciar a peça em unísono (N.1) e depois ir desfasando gradualmente procurando um contínuo sonoro.

Cada sistema poderá ser repetido entre 2 a 5 vezes consecutivas.

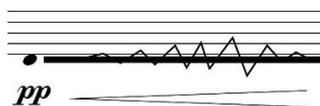
Cada sistema poderá ser novamente repetido após já ter sido interpretado e consoante a indicação na partitura.

Entre repetições deverá ser feita uma pequena respiração podendo esta variar entre os 2 e os 5 segundos.

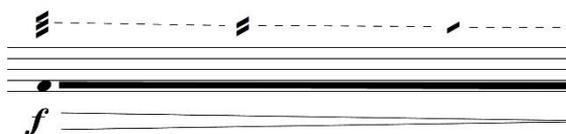
Cada sistema deverá ter duração máxima de aproximadamente 10 segundos.

Em cada novo número, os instrumentistas deverão incluir igualmente números já executados sempre que for indicado.

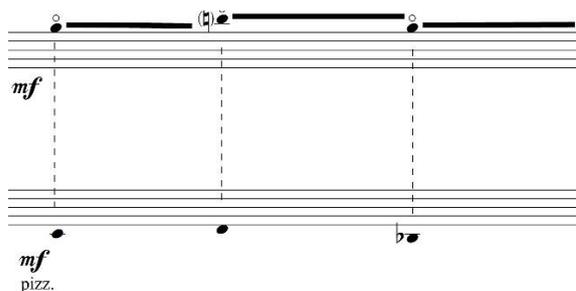
Sobre a notação



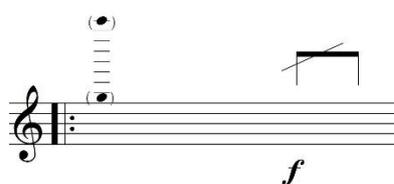
A intensidade da oscilação da linha refere-se à variação de vibrato a realizar no som.



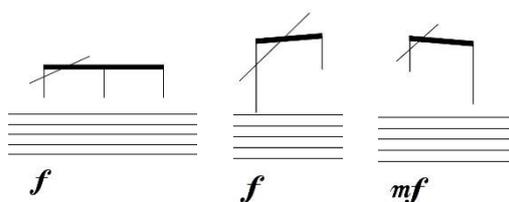
Reduzir progressivamente a velocidade do tremolo.



Nesta peça, as notas devem tentar ser articuladas em simultâneo pelos dois interpretes.



Todas as células deverão ser executadas com notas do registo agudo do instrumento à escolha do performer no modulo intervalar indicado.



Repetição da mesma nota.

Desenho ascendente de duas notas.

Desenho descendente de duas notas.

I

①

Pouco vibrato
Con sord.

Violino I, II

III

pp

②

Con sord.
Pouco vibrato

Vln. I

III

mp

Vln. II

Con sord.
Pouco vibrato

III

pp

③

Senza sord.
III

Vln. I

pp ————— *ff* ————— *pp*

Vln. II

Senza sord.
III

pp ————— *ff*

④

Vln. I
IV
pp *ff* *pp*

Vln. II
IV
pp *ff* *pp*

②

⑤

Vln. I
III/IV
f *pp*

Vln. II
III/IV
f *pp*

⑥

Vln. I
III/IV
p *mf* *pp*

Vln. II
III/IV
p *mf* *pp*

7

Vln. I

mp *gliss.* *pp*

Vln. II

mp *gliss.* *pp*

8

Vln. I

pp *gliss.* *mp*

Vln. II

pp *gliss.* *mp*

9

Vln. I

III IV

mp *< mf >* *< mf >*

Vln. II

III IV

mp *< mf >* *< mf >*

10

Musical score for measures 10-11. The score is for Violin I (Vln. I) and Violin II (Vln. II). Both parts start with a quarter note on the fourth line (G4) in treble clef, marked with a dynamic of *p*. Above the first note in both staves is the Roman numeral *IV*. The notes are connected by a long horizontal line. Above this line, the word *gliss.* is written twice. In measure 11, the Vln. II staff has a *Pont.* marking above the line and a dynamic marking *< mf >* below the line. The measure ends with a fermata over the note.

11

Musical score for measures 12-13. The score is for Violin I (Vln. I) and Violin II (Vln. II). In measure 12, Vln. I starts with a quarter note on the first line (E4) in treble clef, marked with a dynamic of *f*. Vln. II starts with a quarter note on the second line (B3) in bass clef, marked with a dynamic of *mp*. Both notes are connected by a long horizontal line. In measure 13, Vln. I has a dynamic marking of *pp* and Vln. II has a dynamic marking of *pp*. The measure ends with a fermata over the notes.

12

Musical score for measures 14-15. The score is for Violin I (Vln. I) and Violin II (Vln. II). Both parts start with a quarter note on the first line (E4) in treble clef for Vln. I and the second line (B3) in bass clef for Vln. II, both marked with a dynamic of *f*. The notes are connected by a long horizontal line. The measure ends with a fermata over the notes.

13

Vln. I

Vln. II

Musical notation for measures 13 and 14. Measure 13 shows Vln. I and Vln. II with a forte (*f*) dynamic. Measure 14 shows Vln. I and Vln. II with a fortissimo (*pp*) dynamic.

14

Vi. I, II

Musical notation for measures 13 and 14 for Violins I and II. Measure 13 shows a forte (*f*) dynamic. Measure 14 shows a fortissimo (*pp*) dynamic.

II

①

Violino I, II

Andante

pp

②

Vln. I

Vln. II

p

pp

③

Vln. I

Vln. II

mp

p

④

Vln. I

Vln. II

⑤

Vln. I

Vln. II

⑥

Vln. I

Vln. II

7

Vln. I

mf *mp*

Vln. II

mf *mp*

8

Vln. I

mf *mp*

Vln. II

mf *mp*

9

Vln. I

f *mp*

Vln. II

f *mp*

⑩

Vln. I

ff *mp*

Vln. II

ff *mp*

⑪

Vln. I

f *mp*

Vln. II

f *mp*

⑫

Vln. I

mf *p*

Vln. II

mf *p*

13

Musical score for measures 13-14. The score is for Violin I (Vln. I) and Violin II (Vln. II). Both parts begin with a dynamic marking of *mp* (mezzo-piano) and a hairpin crescendo. The Vln. I part features a melodic line with a half note followed by a quarter note, then a half note with a flat, and finally a quarter note. The Vln. II part features a similar melodic line, starting with a half note followed by a quarter note, then a half note with a flat, and finally a quarter note. The measures are separated by a comma at the end of the first measure.

14

Musical score for measures 15-16. The score is for Violin I (Vln. I) and Violin II (Vln. II). Both parts begin with a dynamic marking of *p* (piano) and a hairpin crescendo. The Vln. I part features a melodic line with a half note followed by a quarter note, then a half note with a flat, and finally a quarter note. The Vln. II part features a similar melodic line, starting with a half note followed by a quarter note, then a half note with a flat, and finally a quarter note. The measures are separated by a comma at the end of the first measure.

15

Musical score for measure 17. The score is for Violin I and II (Vl. I, II). The part begins with a dynamic marking of *pp* (pianissimo) and a hairpin crescendo. The melodic line consists of a half note with a flat followed by a quarter note. The measure ends with a comma.

III

①

Moderato

Violino I, II

Musical notation for Violino I, II, first measure. The staff is in treble clef with a key signature of one flat. The tempo is Moderato. The dynamics are *ff*. The notes are quarter notes: G2, F2, E2, D2.

②

Vln. I

Vln. II

Musical notation for Violino I and II, second measure. The staff is in treble clef with a key signature of one flat. The dynamics are *ff*. The notes are quarter notes: G2, F2, E2, D2.

③

Vln. I

Vln. II

Musical notation for Violino I and II, third measure. The staff is in treble clef with a key signature of one flat. The dynamics are *f*. The notes are quarter notes: G2, F2, E2, D2.

④

Vln. I

Vln. II

⑤

Vln. I

Vln. II

⑥

Vln. I

Vln. II

7

Vln. I

mp

Vln. II

mp

8

Vln. I

p

Vln. II

p

9

Vln. I

p pizz.

Vln. II

p pizz.

10

Vln. I

Vln. II

pizz.

pp

pizz.

pp

11

VI. I, II

pizz.

pp

IV

①

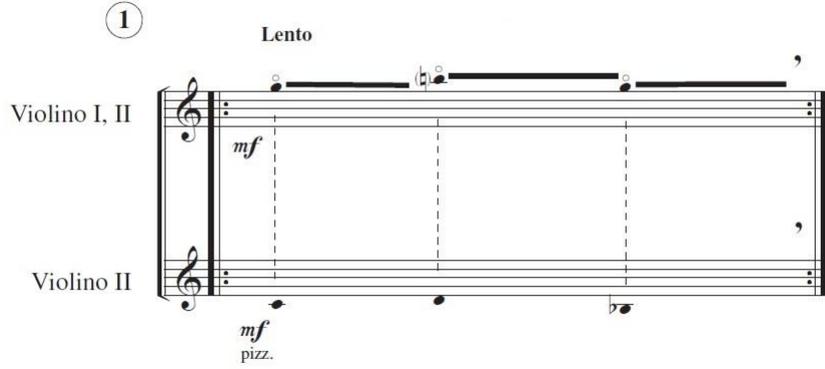
Lento

Violino I, II

mf

Violino II

mf
pizz.



②

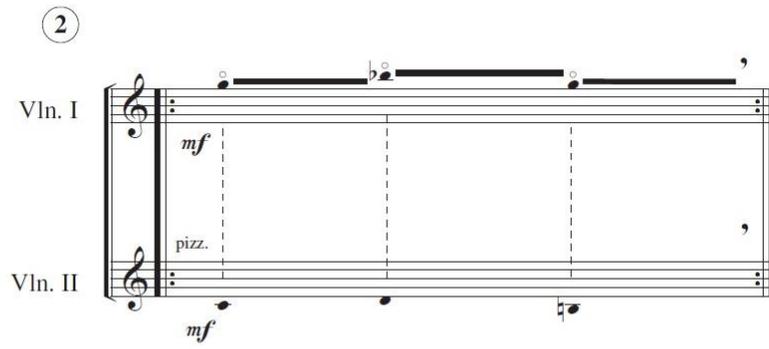
Vln. I

mf

Vln. II

pizz.

mf



③

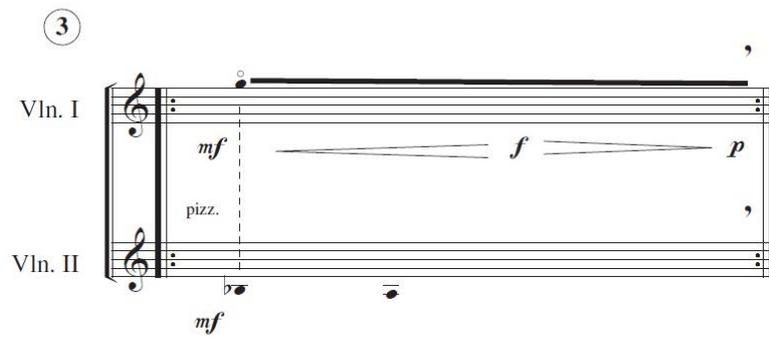
Vln. I

mf *f* *p*

Vln. II

pizz.

mf



④

Vln. I
p

Vln. II
pizz.
p

⑤

Vln. I
p

Vln. II
pizz.
p

⑥

Vln. I
p *mf*

Vln. II
mp
pizz.

7

Vln. I *mp*

Vln. II *mp*
pizz.

Detailed description: This block contains the musical notation for measures 7 and 8. The Vln. I part features a melodic line starting on a half note G4, followed by quarter notes A4, B4, and C5, all under a slur and ending with a fermata. The Vln. II part provides a pizzicato accompaniment with quarter notes G3, F3, E3, and D3. The dynamic marking is *mp* for both parts.

8

Vln. I *p*

Vln. II *p*
pizz.

Detailed description: This block contains the musical notation for measures 8 and 9. The Vln. I part features a melodic line starting on a half note G4, followed by quarter notes A4, B4, and C5, all under a slur and ending with a fermata. The Vln. II part provides a pizzicato accompaniment with quarter notes G3, F3, E3, and D3. The dynamic marking is *p* for both parts.

9

Vln. I *mp*

Vln. II *mp*
pizz.

Detailed description: This block contains the musical notation for measures 9 and 10. The Vln. I part features a melodic line starting on a half note G4, followed by quarter notes A4, B4, and C5, all under a slur and ending with a fermata. The Vln. II part provides a pizzicato accompaniment with quarter notes G3, F3, E3, and D3. The dynamic marking is *mp* for both parts.

10

Musical score for measures 10-11. The Vln. I part features a melodic line with a fermata over the final note. The Vln. II part provides a rhythmic accompaniment with a *p* pizz. marking.

11

Musical score for measures 12-13. The Vln. I part features a melodic line with a fermata over the final note. The Vln. II part provides a rhythmic accompaniment with a *p* pizz. marking.

12

Musical score for measures 14-15. The Vln. I part features a melodic line with a fermata over the final note. The Vln. II part provides a rhythmic accompaniment with a *p* pizz. marking.

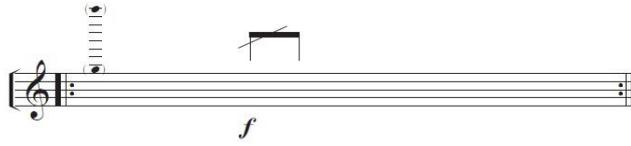
13

Violin I (Vln. I) and Violin II (Vln. II) musical score for measures 13 and 14. The score is written in treble clef with a key signature of one flat (B-flat). Measure 13 features a whole note chord consisting of G4, Bb4, and D5. Measure 14 features a whole note chord consisting of G4, Bb4, and D5. The Violin I part has a dynamic marking of *p* at the start of measure 13 and *mp* at the end of measure 14. The Violin II part has a dynamic marking of *p* at the start of measure 13, *mf* at the start of measure 14, and *p* at the end of measure 14. The Violin II part also includes a *pizz.* marking under the first note of measure 13.

V

①

Violino I, II

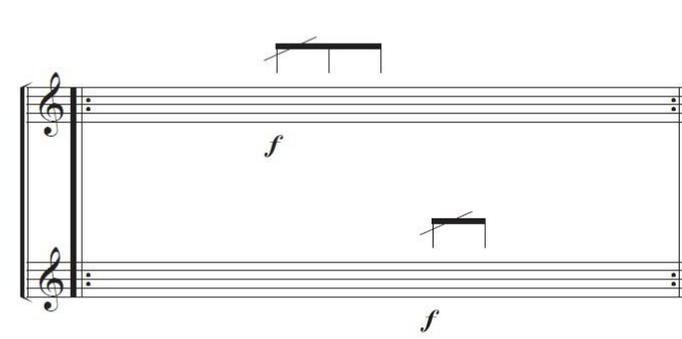


f

②

Vln. I

Vln. II



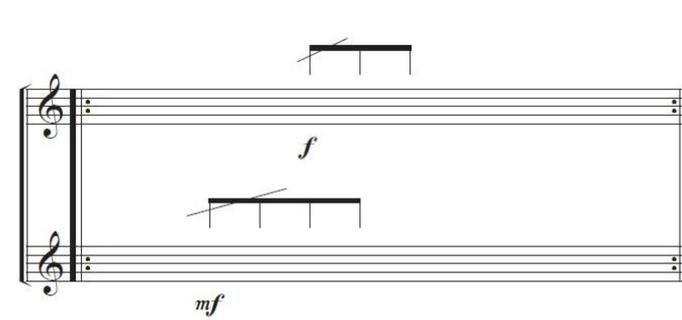
f

f

③

Vln. I

Vln. II



f

mf

④

Vln. I *mp*

Vln. II *mp*

①
②
③

⑤

Vln. I *f* *mp*

Vln. II *p* *f*

⑥

Vln. I *f*

Vln. II *f*

⑦

Vln. I

f

Vln. II

f

⑧

Vln. I

mf *f*

Vln. II

mf *f*

⑨

Vln. I

f *p*

Vln. II

p *mf*

