

# **A Estrutura Cíclica como Estratégia Temporal no Processo Composicional**

**Dissertação para a obtenção do grau de Mestre  
em Composição e Teoria Musical**

Orientador: Eugénio Amorim

**Diogo Novo Carvalho**

**2013**



## Resumo

Nesta dissertação procurou realizar-se um estudo sistemático sobre a forma como a estrutura cíclica pode ser entendida enquanto estratégia temporal no processo da composição musical. Com esta sistematização pretendeu-se ordenar alguns aspetos da minha prática composicional, focada na utilização de estruturas no contexto de uma dinâmica temporal da música, enquanto força impulsionadora de tensão e distensão. Relativamente à dinâmica temporal, abordaram-se três aspetos, de entre os fundamentais: a estrutura cíclica, o silêncio associado ao timbre como ferramenta de projeção temporal de uma obra musical e a compreensão do impacto deste na própria estrutura.

A dissertação começa por enquadrar as várias dimensões envolvidas na ideia do tempo numa perspetiva mais abrangente, em disciplinas relacionadas com áreas de conhecimento como a filosofia e a psicologia.

Em seguida, abordou-se o tempo sob o ponto de vista estritamente musical, procurando compreender quais os fatores que permitem a transformação da nossa perceção e a categorização de estruturas musicais como imagem do tempo.

Observou-se de forma particular a estrutura cíclica, pela qual se pretendeu fazer um estudo o mais sistemático possível de alguns processos temporais, utilizando o silêncio associado ao timbre, como ferramenta composicional e examinando ainda a forma como os elementos referidos anteriormente se relacionam ao nível da memória e na perceção temporal da música.

Por fim, analisou-se uma obra de cada um dos três compositores seleccionados do séc. XX e três da minha autoria, compostas no decurso do Mestrado, nas quais se procurou observar a articulação entre tempo e silêncio.

**Palavras-chave:** temporalidade – tempo musical – estrutura cíclica – ferramentas composicionais – silêncio



## **Abstract**

This dissertation aims to carry out a systematic study on how the cyclic structure can be understood as a time strategy in the process of composing music. This systematic approach is meant to sort some aspects of my compositional practice, focusing on the use of structures in the context of a temporal dynamics of music as a driving force of tension and distension. As far as the temporal dynamics is concerned, three key aspects have been dealt with: the cyclic structure, silence associated with timbre as a tool of temporal projection of a musical work and the understanding of the impact of silence on the structure itself.

The dissertation starts by framing the various dimensions involved in the idea of time in a broad perspective, in subjects related to areas of knowledge such as philosophy and psychology.

Next, time was dealt with from strictly musical point of view, trying to understand the factors that allow for the transformation of our perception, as well as the categorization of music structures as an image of time.

The cyclic structure was studied in a particular way, with the objective of making a systematic analysis of some time processes, using silence associated with timbre as a composition tool and also examining the way the previously mentioned elements are related at the level of memory and time perception of music.

Finally, an analysis was made of a work of each of the three selected composers from the 20<sup>th</sup> century and three of my own, composed during my master's degree, in which we sought to analyse the articulation between time and silence.

**Keywords:** temporality – musical time – cyclic structure – composing tools – silence



## **Certificado de Autenticidade/Originalidade**

Certifico que esta Dissertação não foi previamente submetida a um grau académico e nenhuma parte da mesma foi já utilizada para outros fins que não esta Dissertação.

Certifico igualmente que a Dissertação foi escrita por mim. Qualquer ajuda que recebi para o meu trabalho e para a preparação da Dissertação foi já reconhecida. Além disso, certifico que todas as fontes de informação e bibliografia utilizadas são indicadas na Dissertação.

Diogo Novo Carvalho

---



## Agradecimentos

Esta dissertação só foi possível graças aos contributos de várias pessoas às quais gostaria de exprimir algumas palavras de agradecimento e de profundo reconhecimento, em particular ao professor Eugénio Amorim, meu orientador, agradeço toda a sua disponibilidade durante as diferentes fases da dissertação, desde a definição da ideia até à sua concretização final, o apoio, a partilha do saber, as muitas horas de discussão, pelo permanente questionamento, a confiança que depositou em mim, o sentido da responsabilidade, o quanto incansável foi proporcionando-me um gozo ainda maior para enfrentar os desafios e, acima de tudo o facto de continuar a acompanhar-me nesta jornada.

Ao professor Dimitris Andrikopoulos, meu professor de composição durante dois anos, um especial obrigado por ter sempre acreditado em mim.

Ao professor Carlos Guedes por ter ajudado a clarificar e a articular ideias quando a dissertação ainda se encontrava numa fase embrionária.

Pretendo agradecer a todos os docentes que me acompanharam neste percurso, em particular ao professor Filipe Vieira, que abriu portas para as novas sonoridades e ao professor Fernando Lapa, pelo conhecimento, experiência e sensibilidade.

Aos meus colegas de Mestrado – Omar Hamido, Sílvia Mendonça, Igor Silva, AP e João Ferreira – com os quais partilhei muitas aventuras.

Aos meus alunos – da Escola de Música de Perosinho e do Curso Silva Monteiro – por tudo o que aprendi com eles e pela preocupação demonstrada durante a realização da dissertação.

Um bem-haja ao professor Álvaro Teixeira Lopes, pelo conhecimento partilhado ao longo destes anos.

A todos os meus amigos: ao João Ferreira o meu especial agradecimento por estar sempre disponível para ajudar e pelas longas e estimulantes conversas musicais; ao Luís Madureira Pinto por estar ao meu lado quando é preciso; ao Bernardo Pinhal, ao Nuno Pinto, ao Ricardo Caló e à Sara Rêgo, fico grato por todas as experiências que já passamos juntos.

À Francisca Fernandes, pela constante presença, motivação, apoio, crítica, dedicação e por acreditar em mim enquanto homem e músico.

Aos meus pais, quero exprimir a minha profunda gratidão pela oportunidade que me proporcionaram, por acreditarem em mim e naquilo que faço, por me motivarem e pelos ensinamentos da vida.



## Índice de Figuras

Fig. 3.1 – Esquema de uma possível estrutura cíclica .....	p. 35
Fig. 3.2 – Relação entre a forma musical e a estrutura cíclica .....	p. 36
Fig. 3.3 – <i>Silêncio tímbrico</i> - resultado da ressonância de uma nota musical .....	p. 38
Fig. 3.4 – <i>Silêncio tímbrico</i> - com o uso de mudanças bruscas de intensidade .....	p. 38
Fig. 3.5 – <i>Silêncio tímbrico</i> - resultado da combinação de dinâmicas muito reduzidas com técnicas expandidas .....	p. 39
Fig. 3.6 – <i>Silêncio tímbrico</i> - frases curtas murmuradas que nascem e morrem do nada .....	p. 39
Fig. 3.7 – Exemplo do silêncio interpretado sem qualquer tipo de ação física .....	p. 41
Fig. 3.8 – Exemplo do silêncio interpretado com ação física .....	p. 42
Fig. 4.1 – Morton Feldman, <i>Piano and Orchestra</i> - Objeto A .....	p. 46
Fig. 4.2 – Morton Feldman, <i>Piano and Orchestra</i> - Objeto B .....	p. 46
Fig. 4.3 – Morton Feldman, <i>Piano and Orchestra</i> - Objeto C .....	p. 46
Fig. 4.4 – Morton Feldman, <i>Piano and Orchestra</i> - Objeto D .....	p. 47
Fig. 4.5 – Morton Feldman, <i>Piano and Orchestra</i> - Objeto E .....	p. 47
Fig. 4.6 - Morton Feldman, <i>Piano and Orchestra</i> - Objeto F .....	p. 47
Fig. 4.7 – Morton Feldman, <i>Piano and Orchestra</i> - Células estranhas .....	p. 48
Fig. 4.8 – Morton Feldman, <i>Piano and Orchestra</i> - Análise melódica do solo de violoncelo e trompete .....	p. 48
Fig. 4.9 – Morton Feldman, <i>Piano and Orchestra</i> - Representação e evolução dos objetos sonoros .....	pp. 49-52
Fig. 4.10 – Morton Feldman, <i>Piano and Orchestra</i> - Análise melódica .....	p. 53
Fig. 4.11 – Morton Feldman, <i>Piano and Orchestra</i> - Evolução do objeto A .....	p. 54
Fig. 4.12 – Morton Feldman, <i>Piano and Orchestra</i> - Evolução Objeto F .....	p. 55
Fig. 4.13 – George Crumb. <i>Ancient Voices of Children</i> - Análise da obra .....	p. 60
Fig. 4.14 – Salvatore Sciarrino, <i>Canzona di Ringraziamento</i> - Textura polifônica .....	p. 64
Fig. 4.15 – Salvatore Sciarrino, <i>Canzona di Ringraziamento</i> – Transformação no acompanhamento.....	p. 64
Fig. 4.16 – Salvatore Sciarrino, <i>Canzona di Ringraziamento</i> - Transformação motívica ..	p. 64
Fig. 4.17 – Salvatore Sciarrino, <i>Canzona di Ringraziamento</i> - Evolução dos elementos ..	p. 65
Fig. 4.18 – Diogo Novo Carvalho, <i>In Dialogue</i> - Forma tripartida .....	p. 68

Fig. 4.19 – Diogo Novo Carvalho, <i>In Dialogue</i> - Tabela de proporções .....	p. 68
Fig. 4.20 – Diogo Novo Carvalho, <i>In Dialogue</i> - Silêncio “absoluto” .....	p. 69
Fig. 4.21 – Diogo Novo Carvalho, <i>In Dialogue</i> - Transformação melódica (acumulação) .....	p. 69
Fig. 4.22 – Diogo Novo Carvalho, <i>In Dialogue</i> - <i>Silêncio Tímbrico</i> na secção B .....	p. 70
Fig. 4.23 – Diogo Novo Carvalho, <i>In Dialogue</i> - Mistura de combinações do <i>silêncio tímbrico</i> .....	p. 70
Fig. 4.24 – Diogo Novo Carvalho, <i>Anxietas</i> - Estrutura formal utilizando a série de Fibonacci .....	p. 71
Fig. 4.25 – Diogo Novo Carvalho, <i>Anxietas</i> - Uso da série de Fibonacci na secção C .....	p. 72
Fig. 4.26 – Diogo Novo Carvalho, <i>Anxietas</i> - <i>Silêncio tímbrico</i> na secção C .....	p. 73
Fig. 4.27 – Diogo Novo Carvalho, <i>Anxietas</i> - Silêncio como fenómeno físico .....	p. 73
Fig. 4.28 – Diogo Novo Carvalho, <i>Inner Motion</i> - Silêncio sem qualquer tipo de ação física .....	p. 75
Fig. 4.29 – Diogo Novo Carvalho, <i>Inner Motion</i> - <i>Silêncio tímbrico</i> em <i>Inner Motion</i> .....	p. 75
Fig. 4.30 – Diogo Novo Carvalho, <i>Inner Motion</i> - Escalas cíclicas .....	p. 76
Fig. 4.31 – Diogo Novo Carvalho, <i>Inner Motion</i> - Gráfico que representa a organização temporal da Escala A .....	p. 77
Fig. 4.32 – Diogo Novo Carvalho, <i>Inner Motion</i> - Gráfico que representa a organização temporal da Escala B .....	p. 78
Fig. 4.33 – Diogo Novo Carvalho, <i>Inner Motion</i> - Gráfico que representa a organização temporal da Escala C .....	p.79
Fig. 4.34 – Diogo Novo Carvalho, <i>Inner Motion</i> - Gráfico que representa a organização temporal da Escala D .....	p. 80

# ÍNDICE

<b>Resumo</b> .....	ii
<b>Abstract</b> .....	iii
<b>Certificado de Autenticidade/Originalidade</b> .....	iv
<b>Agradecimentos</b> .....	v
<b>Índice de figuras</b> .....	vi
<b>Índice</b> .....	viii
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	1
Contextualização .....	1
Descrição da Tese .....	3
<b>CAPÍTULO 1. A TEMPORALIDADE</b> .....	4
1.1 Definições possíveis do tempo .....	4
1.2 A temporalidade na existência humana .....	8
1.3 Percepção e Memória .....	12
<b>CAPÍTULO 2. O TEMPO MUSICAL</b> .....	17
2.1 A temporalidade na música .....	17
<b>CAPÍTULO 3. A ESTRUTURA CÍCLICA</b> .....	32
3.1 A estrutura musical enquanto reflexo temporal .....	32
3.2 Considerações gerais da estrutura cíclica .....	34
3.3 Ferramentas composicionais – <i>Silêncio Timbrico</i> .....	37
3.3.1 <i>Silêncio Timbrico</i> como unidade composicional .....	37
3.3.2 Interpretações do silêncio .....	40
<b>Capítulo 4. ANÁLISES</b> .....	43
4.1 Morton Feldman – <i>Piano and Orchestra</i> .....	43
4.2 George Crumb – <i>Ancient Voices of Children</i> .....	57

4.3 Salvatore Sciarrino – <i>Canzona di Ringraziamento</i> .....	62
4.4 Diogo Novo Carvalho .....	67
4.4.1 – <i>In Dialogue</i> .....	67
4.4.2 – <i>Anxietas</i> .....	71
4.4.3 – <i>Inner Motion</i> .....	74
<b>CONCLUSÃO</b> .....	82
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	84

**ANEXO I – Diogo Novo Carvalho – *In Dialogue*, para flauta amplificada – Partitura**

**ANEXO II – Diogo Novo Carvalho – *Anxietas*, para violino e piano – Partitura**

**ANEXO III – Diogo Novo Carvalho – *Inner Motion*, para quarteto de cordas – Partitura**

# INTRODUÇÃO

## Contextualização

Enquanto estudante de composição, nos últimos anos, o principal foco do meu estudo centrou-se na relação entre tempo e som, tendo-se tornado desde aí o estímulo mais determinante na elaboração das minhas composições. A exploração de processos e estruturas temporais desde cedo me cativaram sobretudo pela possibilidade de poder recorrer e desenvolver diferentes ferramentas composicionais e pela possibilidade de alcançar diferentes características sonoras.

Tem sido igualmente importante a preocupação em desenvolver uma dinâmica temporal muito própria da música enquanto força impulsionadora de tensão e distensão, a partir de aspetos musicais como o timbre e o silêncio. Esta preocupação trouxe consigo a necessidade de estabelecer uma estrutura que articule estes aspetos.

Em suma, o objetivo é conjugar uma série de fatores associados a uma conceção da estrutura musical, como um processo temporal que pode atravessar diferentes dinâmicas na sua construção.

Durante o meu percurso académico, contactei com estudiosos (compositores e teóricos), que abordaram esta temática quer nas suas composições, quer em estudos, alguns dos quais as enquadraram. O meu interesse nos processos do funcionamento do tempo, numa perspetiva musical, surge após descobrir a música de Iannis Xenakis, logo no início dos estudos da licenciatura em composição. Entre as inúmeras obras destacava-se *Jonchaies* (1977), na qual, durante toda a linha temporal as massas sonoras parecem estar em constante tensão. Esta obra desenvolve-se a partir de um emaranhado caótico de ramificações (tal como o nome indica), e vai progressivamente criando ordem por meio de padrões rítmicos, pelo uso de processos estocásticos<sup>1</sup> (Matossian & Gehlhaar, 2001).

---

<sup>1</sup> De forma a controlar o caos com maior eficácia, Xenakis baseia-se em certos ramos da matemática, como a teoria das probabilidades, através do sistema estocástico, o qual se baseia num processo de variáveis aleatórias. Na música de Xenakis, a matemática parece ser um instrumento de exploração e controlo dos elementos musicais, por vezes auxiliado pela composição automática de um computador (Candé, 1978/2004).

Posteriormente, tive contacto com a música minimalista americana<sup>2</sup>, tendo tido um impacto significativo na minha forma de pensar a música. Obras como *Music in Twelve Parts* (1971-1974) de Philip Glass, *Music for Large Ensemble* (1978) de Steve Reich, ou *Harmonielehre* (1985) de John C. Adams, foram importantes para entender a capacidade contemplativa e a suspensão temporal da música e perceber como o som se molda ao longo do tempo (Schwarz, 1996).

Contudo, nos últimos dois anos, o meu pensamento composicional foi largamente influenciado pela descoberta e receção da música de Morton Feldman, destacando a obra *Piano and Orchestra* (1975). O uso subtil e controlado da repetição e da renovação, como processo composicional, parece fornecer ao tempo uma certa elasticidade, ou mesmo a sensação de este desaparecer (DeLio, 1996). Consequentemente, tal sugeriu automaticamente uma abordagem em larga escala de conceitos organizacionais do tempo musical.

O contacto com a música destes compositores, levou-me à reflexão aprofundada de como utilizar determinadas estruturas temporais numa obra musical. As várias dimensões envolvidas na ideia do tempo exigiu o estudo deste em áreas de conhecimento como a filosofia e a psicologia.

Daí resultaram diversas questões, entre as quais: Qual a definição de tempo musical? De que forma o timbre manipula a perceção temporal? Qual a influência do silêncio no discurso musical e qual o seu impacto enquanto ferramenta composicional? Como é que a quantidade de informação musical se relaciona com a memória? Qual o impacto do timbre e do silêncio na estrutura musical? A nossa experiência do tempo, pode ser dominada tanto pela linguagem musical como pelos fatores externos que a rodeiam? Uma coisa parece certa: ouvir música pode oferecer uma dimensão profunda e quase “táctil do tempo” (Ferneyhough, 1993).

Em sùmula, esta dissertação pretende realizar uma reflexão aprofundada de alguns dos aspetos abordados, em particular o uso do silêncio associado ao timbre como ferramenta de projeção temporal de uma obra musical e compreender qual o impacto desta na estrutura musical.

---

<sup>2</sup> Minimalismo é um termo utilizado inicialmente por Michael Nyman, para se referir à música de compositores como La Monte Young, Terry Riley, Philip Glass e Steve Reich. A música minimal assenta na noção da repetição, pulsação estável, redução de elementos harmónicos, que se mantêm fixos ou que se modificam muito lentamente (Cox & Warner, 2004).

## Descrição da Tese

O objetivo central desta dissertação passa por definir como a estrutura cíclica<sup>3</sup> pode ser entendida enquanto estratégia temporal no processo da composição musical. Com esta sistematização procurar-se-á ordenar alguns aspetos da minha prática composicional, focada na utilização de estruturas no contexto de uma dinâmica temporal da música, enquanto força impulsionadora de tensão e distensão.

Esta dissertação focará três dos aspetos fundamentais: o tempo na existência humana, a temporalidade na música e a estrutura cíclica como reflexo temporal.

Sobre questões relativas à prática composicional, revelarei o silêncio associado ao timbre como ferramenta de projeção temporal de uma obra musical, estudarei qual o impacto desta na própria estrutura, examinarei uma variedade de conceitos relacionados com a nossa perceção do tempo e especularei de que forma os elementos referidos anteriormente se relacionam ao nível da memória.

Sendo assim, a dissertação estará estruturada da seguinte forma:

- Capítulo 1. A temporalidade – Definição de conceitos sobre o fenómeno do tempo e compreender qual o seu impacto na natureza humana;
- Capítulo 2. O tempo musical – Conceitos sobre a temporalidade na música, categorizar possíveis processos e exposição dos fatores influentes na perceção musical;
- Capítulo 3. A Estrutura Cíclica – Caracterização das estruturas musicais e apresentação os princípios gerais da estrutura cíclica tendo em consideração o silêncio associado ao timbre;
- Capítulo 4. Análise – Apresentação de análises musicais nas quais se observa a articulação entre estrutura, tempo e silêncio.

---

<sup>3</sup> No contexto desta dissertação a estrutura cíclica será tratada de uma forma particular, no Capítulo 3, não devendo entender-se como *forma cíclica* ou *rondo* do período clássico e romântico, mas antes sim como uma estratégia de construção temporal, na qual o material sonoro - construído pela relação entre som e silêncio - envolve diferentes secções como forma de unificação da obra musical.

## CAPÍTULO 1. A TEMPORALIDADE

### 1.1 Definições possíveis do tempo

A essência do tempo tem sido um dos maiores problemas filosóficos desde a antiguidade: a passagem do tempo, a forma como ele flui, a linearidade do tempo, o tempo no espaço, a duração do tempo, etc.

O tempo parece pertencer ao domínio das propriedades exteriores do pensamento. Para o ser humano, de uma forma generalizada, o tempo divide-se em três dimensões lineares: passado, presente e futuro. Este aparenta ser um fenómeno subjetivo, na medida em que cada um pode percecioná-lo de forma distinta, consoante a situação que estamos a experienciar<sup>4</sup>.

O tempo é uma dimensão importante e necessária para perceber o nosso lugar no mundo – não conseguimos imaginar um mundo sem tempo, afinal tudo acontece no tempo. Este constitui de alguma forma, tudo o que nos rodeia, transformando-se num “tempo verdadeiro”, um tempo real (Langone, 2000).

Segundo Edward Hall (1983/1996), o tempo é ambíguo, imaterial e impercetível. Além disso, se este fosse de alguma forma real, seria de esperar sermos capazes de percebê-lo. Com efeito, enquanto que intuitivamente experienciamos o tempo (como por exemplo, a passagem diária do sol), parece não haver nada de palpável que possa ser efetivamente identificado como tempo. Este antagonismo dá origem aos problemas metafísicos que têm sido associados aos filósofos, cientistas e outros estudiosos.

David Epstein<sup>5</sup> (1995), sugere duas formas pelas quais podemos observar os aspetos gerais do tempo. A primeira, vê o tempo como uma corrente interminável, um fluxo contínuo<sup>6</sup>. A segunda, vê o tempo dividido em unidades diferenciadas. De acordo com Epstein, para controlar, lidar e incorporar o tempo numa experiência particular, precisamos mais do que um conceito geral sobre o fluxo. Este fluxo precisa de ser quantificado e dividido em unidades que possam ser englobadas e percebidas. Além da complexidade, a sua indefinição, no que toca a lidar com o tempo, é a sua intangibilidade. O tempo não é

---

<sup>4</sup> Por experiência, entendo tudo o que fornece conhecimento ao espírito humano.

<sup>5</sup> A referência David Epstein (1930-2002), maestro, compositor e teórico musical americano, apresenta-se como a necessidade de ter uma visão generalizada sobre o tempo por parte de um músico.

<sup>6</sup> De forma a compreendermos o que se entende por fluxo contínuo, Epstein (1995) menciona o filósofo grego Heráclito de Éfeso, que sugere o tempo como um rio no qual nunca podemos pisar duas vezes no mesmo sítio.

compreendido pelos cinco sentidos. Não conseguimos vê-lo, ouvi-lo, cheirá-lo ou saboreá-lo. Epstein sugere as seguintes propriedades do tempo: dualidade, hierarquia e movimento. A dualidade do tempo está representada de dois modos:

- O tempo “como um relógio” – regido pela precisão temporal. A exatidão do relógio acaba por ter duas faces, visto que é preciso e exato mas ao mesmo tempo pode tornar-se aborrecido por não conseguirmos viver as nossas experiências sem delimitações temporais;
- O tempo experimental – baseia-se nas experiências que são particulares e únicas. Acaba por ser o mais interessante, porque raramente é igual, sendo imprevisível e cheio de vivências episódicas.

Time, seen in the context of such experience, is anything but mechanical or external; quite the opposite, it is integral to the experience itself. As a consequence, it is often measured, or delineated, in terms of that experience.  
(p. 7)

A hierarquia é uma propriedade temporal menos complexa, mas não menos fundamental do tempo. Os dois modos referidos anteriormente estão estruturalmente hierarquizados. O tempo “do relógio” é construído a partir do segundo, do minuto, da hora, dos dias, dos meses e dos anos. O tempo experimental é construído sob diferentes níveis, embora esses níveis, decorrentes da singularidade da experiência, são eles próprios formados por essa experiência. Conforme Epstein, quando falamos de tempo, falamos de movimento, sendo que este é a ligação interna que temos com ele. Nós vivemos e, conseqüentemente movimentamo-nos, dentro do tempo e através dele. O próprio tempo move-se, como uma seta unidirecional que aponta só para a frente.

Em suma, Epstein pensa num tempo hierarquizado, estruturado por diferentes níveis de duração. Para além desta hierarquização, o tempo apresenta uma dupla personalidade, e conseqüentemente dois modos de organização: “como um relógio”; e como uma experiência única e particular (tempo interno), mas quando o autor menciona o movimento como uma propriedade temporal, falta-lhe referir o espaço. Se nos movemos no tempo precisamos de um espaço envolvente para experienciar tudo o que nos rodeia.

Neste âmbito, segundo George Lakoff e Mark Johnson<sup>7</sup> (1999), o tempo é captado a partir de experiências reais, como eventos em movimento, que precisam de um espaço concreto. A maioria da nossa compreensão do tempo é uma versão metafórica da nossa compreensão do movimento no espaço, ou seja, o tempo surge a partir da conceptualização das relações entre os eventos que percebemos e experimentamos no mundo. Uma vez que estas relações foram abstraídas, elas estão estruturadas em correlações espaciais, que nos permite conceptualizar o tempo.

Segundo Edward Hall<sup>8</sup> (1983/1996), o tempo é um conjunto de conceitos, de fenómenos e de ritmos que está sempre presente na nossa realidade.

Quando fazemos coisas muito diferentes (como escrever livros, jogar, organizar atividades, viajar, ter fome, dormir, sonhar, refletir, celebrar cerimónias), exprimimos, inconscientemente e por vezes conscientemente, diferentes categorias de tempo (...). (p. 23)

Sendo assim, Hall distingue os seguintes tipos de tempo:

- Tempo biológico;
- Tempo individual;
- Tempo físico;
- Tempo metafísico;
- Microtempo;
- Sincronia;
- Tempo sagrado;
- Tempo profano e
- Metatempo.

---

<sup>7</sup> George Lakoff (1941-), linguista cognitivo e Mark Johnson (1949-), filósofo, são dois teóricos americanos que abordam a perceção e conceptualização do ser humano no mundo. Examinam conceitos básicos da mente, como o tempo, a causalidade, a moralidade e o ser (Lakoff & Johnson, 1999).

<sup>8</sup> Edward Hall (1914-2009) foi um antropólogo americano, que abordou “o modo como o tempo é vivido pelos indivíduos em diferentes culturas” (Hall, 1983/1996).

O tempo biológico, representa o desenvolvimento natural dos seres vivos, o comportamento cíclico dos processos biológicos. “Estes ciclos biológicos permanecem geralmente harmonizados com os ritmos naturais e os ciclos próprios ao meio que rodeia os organismos vivos” (p. 28).

O tempo individual tem como foco de estudo a percepção do tempo. Como é que em diferentes contextos, “estados emocionais ou psicológicos”, por vezes o tempo parece passar mais devagar ou mesmo mais rápido. Em oposição ao tempo biológico, o tempo individual é mais subjetivo, sendo que fatores fisiológicos podem contribuir para a alteração da nossa percepção.

O tempo físico passou por duas épocas distintas na sua conceptualização. Isaac Newton foi um dos primeiros investigadores a interessar-se, particularmente pelo tempo físico. Este, considerava o tempo como “fixo e imutável”, ou seja, o tempo serve para situar acontecimentos. Em oposição, Albert Einstein provou que o tempo é relativo (teoria da relatividade). Einstein, substituiu os conceitos independentes de espaço e tempo, defendidos por Newton, pela ideia de espaço-tempo como uma entidade geométrica unificada. O espaço-tempo na relatividade espacial consiste em quatro dimensões, três espaciais e uma temporal (a quarta dimensão).

O tempo metafísico procura examinar os problemas sobre a origem, a essência do tempo e estuda também o comportamento e os fenómenos temporais do ser humano.

O microtempo, segundo Hall, “é o sistema temporal adotado por uma determinada comunidade ou indivíduo” (p. 35).

Entende-se por sincronia, uma simultaneidade de acontecimentos e de factos, que aconteceram ao mesmo tempo. Por exemplo, coincidência de datas.

O tempo sagrado, ou tempo mítico é de difícil compreensão porque é “imaginário e envolvente (está-se no interior do tempo)” (p. 36). Ele não é homogéneo nem contínuo e, pela sua natureza não fluente, torna-se reversível. Um eterno presente não evolutivo.

O tempo profano domina atualmente a nosso dia a dia, regido pelos minutos, horas, dias da semana, os meses do ano, as décadas, os séculos, etc..

O metatempo engloba tudo o que foi dito e escrito sobre o tempo, em diferentes áreas de estudo como a filosofia, antropologia, psicologia, etc.

Concluindo, as representações temporais têm como alicerces experiências reais. Como referido anteriormente, o interesse na conceptualização ou representação do tempo tem sido uma das problemáticas dos séculos XX/XXI. Como compositor sempre entendi esta

problemática como muito importante, pela identificação com questões relacionadas com a percepção temporal, procurando perceber como uma variedade de fatores contribuem para a percepção da passagem do tempo na experiência humana e de que forma esta tem impacto na linguagem musical.

## 1.2 A temporalidade na existência humana

Que é, pois, o tempo? Quem o poderá explicar facilmente e com brevidade? Quem poderá apreendê-lo, mesmo com o pensamento, para proferir uma palavra acerca dele? Que realidade mais familiar e conhecida do que o tempo evocamos na nossa conversação? E quando falamos dele, sem dúvida compreendemos, e também compreendemos, quando ouvimos alguém falar dele. O que é, pois, o tempo? Se ninguém mo pergunta, sei o que é; mas se quero explicá-lo a quem mo pergunta, não sei: no entanto, digo com segurança que sei que, se nada passasse, não existiria o tempo passado, e, se nada adviesse, não existiria o tempo futuro, e, se nada existisse, não existiria o tempo presente. (Agostinho, 2008, pp. 111-112)

Santo Agostinho identifica as nossas incertezas quando enfrentamos o próprio tempo. Torna-se confuso quando tentamos dar um significado direto ao tempo. No entanto, parece que conseguimos encontrar um elo de ligação entre o tempo e o ser. Sem o ser, não temos uma conceção de tempo. Sem o tempo, parece que somos incapazes de identificar o ser.

Qual é então a experiência autêntica do tempo? Para responder a esta e outras questões irei-me focar em dois filósofos: Henri Bergson (1859-1941) e Martin Heidegger (1889-1976)<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> Segundo José Reis (1996), entre os maiores filósofos na história do estudo do tempo situam-se Aristóteles, Plotino, Santo Agostinho, Kant, Bergson, Husserl e Heidegger. Tomei a liberdade de optar por Bergson (1889/1910) e Heidegger (Mulhall, 2005), pois para além de estes abarcarem cronologicamente o séc. XX, têm uma visão do tempo intimamente relacionada com a existência humana. Estes dois filósofos continuam no séc. XXI, a ser figuras importantes para o estudo do tempo e do ser. A opção pela não inclusão do filósofo Husserl também filósofo do séc. XX, foi tomada, pela visão complexa objetivista e “matemática” do tempo, achando que não se adequa à minha procura pela essência do tempo enquanto propriedade fundamental para o Homem.

Bergson (1889/1910) incentiva a considerar a temporalidade fora de um contexto necessariamente sequencial e considera a duração como o correr do tempo uno e interpenetrado. Segundo Bergson, a duração interior é uma propriedade qualitativa e que no mundo exterior<sup>10</sup> não encontramos duração, mas sim simultaneidade. Este fundamento contradiz filósofos deterministas como Immanuel Kant, que avaliaram a duração espacialmente e não como duração pura<sup>11</sup>. Kant (1781/1922), é contra o livre-arbítrio do ser humano no que diz respeito ao caráter experimental, alegando que a escolha humana é limitada às condições determinadas pelo caráter empírico, o próprio pensamento. Kant, afirma que se pudesse investigar todas as manifestações da vontade humana pormenorizadamente, não haveria uma única ação humana que não pudesse prever com certeza. Esta visão de Kant é um exemplo do que Bergson refere como uma objeção determinista do livre-arbítrio.

Para perceber a essência do tempo, Bergson (1889/1910) sente a necessidade de definir a natureza do Homem, como contendo propriedades quantitativas e qualitativas. Aborda esta questão sob o ponto de vista da forma e como se pode descrever intensidades psíquicas ou experiências qualitativas. Sendo assim, considera alguns aspetos na qual a percepção sensorial poderia ser considerada.

(...) every state of consciousness corresponds to a certain disturbance of the molecules and atoms of the cerebral substance, and that the intensity of a sensation measures the amplitude, the complication or the extent of these molecular movements. (p. 6)

Esta atividade sensorial é uma reação do nosso organismo, que segundo Bergson é mensurável, como se a intensidade estivesse localizada na consciência. Os exemplos de desejo, esperança, alegria e tristeza são mais facilmente compreensíveis como intensidades. Bergson, oferece-nos o exemplo da intensidade de esperança, no qual se refere ao potencial de alegria no futuro<sup>12</sup>. Considera ainda a intensidade dos sentimentos estéticos, sobre o “(...) prazer de dominar o fluxo do tempo e de segurar o futuro no presente”<sup>13</sup> (p. 12). Neste caso,

---

<sup>10</sup> Mundo exterior, segundo Bergson (1889/1910) sugere a realidade externa à nossa mente.

<sup>11</sup> Bergson (1889/1910), por duração pura, compreende uma temporalidade interior formada por uma multiplicidade qualitativa de estados de consciência.

<sup>12</sup> Bergson (1889/1910) aborda a intensidade de esperança associada a intensidades temporais antes das espaciais.

<sup>13</sup> As traduções são da responsabilidade do autor desta dissertação. “(...) the pleasure of mastering the flow of time and of holding the future in the present.”

não se refere a um meio artístico específico, mas refere-se ao movimento em geral e à fluidez de movimentos. Quando Bergson refere por exemplo movimentos graciosos, sugere que este caso em particular é agradável porque indica uma direção. Assim sendo, sugere que o público descubra o prazer de ser capaz de antecipar o movimento, concentrando-se no momento presente, porque isso permite priorizar a intensidade emocional sobre a consciência reflexiva.

Segundo Bergson, na duração deparamo-nos com dois estados de multiplicidade: o mundo exterior e a duração interior. O mundo exterior é quantificado, e por outro lado, a duração interior possui propriedades qualitativas. Sendo assim, isola duração de espaço, para perceber a multiplicidade das experiências e como estas se desdobram na duração pura.

Pure duration is the form which the succession of our conscious states assumes when the ego lets itself live, when it refrains from separating its present state from its former states. (p. 100)

Na duração encontramos uma multiplicidade qualitativa dos “estados psicológicos”<sup>14</sup>, pois, embora as reações psíquicas sejam sequenciais, contam com diferentes estados emocionais. Bergson sugere que, se focarmos numa única unidade dentro destes diferentes “estados”, vamos manchar a envolvente das unidades individuais e assim sendo, parecem ser estados indivisíveis, ou seja não quantificáveis, logo, os “estados psicológicos” não são de natureza quantitativa, mas sim de natureza qualitativa. Se aplicarmos a noção de memória de um acontecimento no tempo, podemos fazer uma comparação com a capacidade humana de se lembrar de detalhes de um evento específico no passado, como uma repetição em câmara lenta. Bergson faz esta comparação, por exemplo, quando cantamos uma melodia a partir da memória.

(...) if we interrupt the rhythm by dwelling longer than is right on one note of the tune, it is not its exaggerated length, as length, which will warn us of our mistake, but the qualitative change thereby caused in the whole of the musical phrase. We can thus conceive of succession without distinction, and think of it as mutual penetration (...). (pp. 100-101)

---

<sup>14</sup> Por estados psicológicos entende-se um sistema complexo de emoções que resultam das experiências vividas no mundo exterior.

Bergson definiu duração pura como sendo uma concepção de tempo que não é espacializada por sucessão ou quantidade. Ao explorar a noção de “livre-arbítrio” do homem, que é uma espécie de duração por si só, Bergson conclui que nem é uma unidade, nem uma multiplicidade quantitativa, mas sim qualitativa. A duração real pode ser indicada apenas indiretamente, através de imagens que nunca podem revelar um quadro completo. Ela só pode ser compreendida através de uma simples intuição do mundo que nos rodeia.

Resumindo, Bergson defende o “livre-arbítrio”, mostrando que os argumentos contra ela vêm de uma confusão de diferentes concepções do tempo. Em oposição à ideia dos físicos, que defendem o tempo como mensurável, a vida é percebida na experiência humana como um fluxo contínuo e imensurável, onde os nossos estados de consciência se situam continuamente no presente.

Heidegger, na obra *Being and Time* (1927), estabelece uma outra perspectiva sobre o impacto do tempo na existência humana, na qual o ser só consegue ser entendido num prisma temporal, ou seja, o tempo não é algo que se cruza na nossa vida, mas que acaba por se confundir com o que verdadeiramente somos (Mulhall, 2005).

Com Heidegger a temporalidade ganha contornos que excedem a mera definição de tempo. Para interpretarmos a posição do ser no mundo, temos de incluir a dimensão temporal para este ganhar significado. O *Dasein*<sup>15</sup> vive mergulhado na sua própria temporalidade, ou seja, vive no presente<sup>16</sup>. Neste tipo de temporalidade, o *Dasein* vive à espera dos resultados que o futuro lhe poderá dar. Para existir o presente, tem de haver um passado e um futuro, o que leva o *Dasein* a uma noção de transcendência do mundo temporal<sup>17</sup>. O mundo constitui um campo espacial com a função de divulgar objetos, como modo particular de atividade prática, no qual o *Dasein* deve ser capaz de albergar referências essencialmente temporais de qualquer prática – os objetos são recolhidos no decurso de uma tarefa presente e projetados no futuro. Por outras palavras, o mundo como entidade transcendente existe como horizonte possível de toda e qualquer compreensão do ser em geral. A temporalidade faz parte da integridade do *Dasein* como ferramenta para melhor compreender a sua própria existência.

---

<sup>15</sup> Ser-no-mundo, um ser privilegiado, que pode aceder à compreensão do ser, aquele em que o ser se manifesta a si próprio. A visão de Heidegger sobre *Dasein* é, como o ser humano é constituído pela sua própria temporalidade (Mulhall, 2005).

<sup>16</sup> É o que Heidegger chama de temporalidade inautêntica, com ênfase no presente como um despertar constante para as diversas situações do quotidiano (Mulhall, 2005).

<sup>17</sup> A transcendência, segundo Heidegger, é a capacidade do ser estar no mundo liberto de qualquer metafísica. A transcendência será o estado derradeiro do *Dasein*, onde a liberdade limita-se a ele próprio (Mulhall, 2005).

Com o aproximar do fim do ser, a noção de temporalidade vai-se modificando. Sendo assim, para o *Dasein*, o tempo é meramente uma sucessão de agoras, um somatório infinito de presentes, um eterno presente (Mulhall, 2005).

Heidegger e Bergson, filósofos de gerações diferentes, parecem partir de duas visões opostas mas ao mesmo tempo convergentes sobre a temporalidade. Heidegger parte de um *Dasein* racional, por outro lado, Bergson parte da duração, mas o ponto de encontro está na relação entre o ser e o Universo aprisionado a um presente (Abreu, 2000).

Acredito neste ser do presente. Eu estou pronto a receber tudo aquilo que o mundo tem para me oferecer. Não preciso do passado, nem especular o futuro para viver, pois tudo o que me é dado está aqui, neste momento. Eu ando, escuto, vejo, sinto e saboreio aquilo que me rodeia, porque interiormente sinto a necessidade de me deixar absorver pelo tempo. Estar a tempo, viver no tempo, crescer no tempo . . . este tempo . . . . já e agora. Esta perspetiva poderá dever-se ao que apreendi num passado, mas agora estou no meu presente lento e impenetrável. Procuo o meu equilíbrio, o meu alinhamento, porque sou um ser do tempo. Esta importância do presente acaba por metaforizar alguma da minha prática composicional – a percepção do presente, a relação deste com o passado e o futuro, a memória como ferramenta de procura pessoal.

### 1.3 Perceção e Memória

A experiência diz-nos que a percepção sensorial corresponde à existência real de um objeto – “what you see is what you get”. A experiência humana é confrontada frequentemente com a necessidade de recorrer à memória e à reflexão, para responder à atividade reflexiva da própria consciência. O mundo não pode só ser compreendido como um aglomerado de coisas desenroladas e percorridas pelos sentidos, mas como uma exploração destes mesmos sentidos (Abreu, 2000).

Para compreender melhor este fenómeno da percepção e qual o seu impacto na nossa vida diária, recorro à obra *Phenomenology of Perception* (1945/2002) de Maurice Merleau-Ponty (1908-1961)<sup>18</sup>. Merleau-Ponty (1945/2002) apresenta uma crítica à visão positivista<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> A escolha de Merleau-Ponty deve-se ao facto de este abordar a essência da percepção e a forma como esta está intimamente relacionada fisicamente com o ser.

<sup>19</sup> Conceito filosófico criado por Augusto Comte, cuja característica assenta em não aceitar mais do que aquilo

da percepção, utilizando o conceito de sensação na relação com o corpo e com o movimento. Neste sentido, a percepção apresenta-se como uma propriedade exterior, uma união entre o ser e aquilo que as coisas nos revelam sobre si mesmas, daí que o autor afirme, que a percepção é-nos apresentada em “carne e osso” e que os objetos da exterioridade procuram uma relação estrutural no nosso corpo.

Na conceção fenomenológica da percepção de Merleau-Ponty, a apreensão dos sentidos faz-se pelo corpo, como instrumento criador, a partir do qual conseguimos ter diferentes olhares sobre o mundo. Para experienciarmos o que nos é oferecido pelo mundo, é preciso enfatizar a experiência do corpo como campo criador de sentidos, isto porque a percepção não é uma representação mental, mas sim um acontecimento corpóreo, e como tal, da existência. O movimento do corpo acompanha a nossa relação perceptiva com o mundo. As sensações parecem estar aliadas à forma como cada objeto precisa de um gesto, criando novas possibilidades de interpretação das diferentes situações existenciais. Se pensarmos que todos os nossos sentidos são fisicamente reais, estes precisam de movimento para apreendermos o que está situado na nossa exterioridade.

Synaesthetic perception is the rule, and we are unaware of it only because scientific knowledge shifts the centre of gravity of experience, so that we have unlearned how to see, hear, and generally speaking, feel, in order to deduce, from our bodily organization and the world as the physicist conceives it, what we are to see, hear and feel. (p. 266)

Como a afirmação de Merleau-Ponty indica, desaprendemos a conviver com o nosso corpo, com os sentidos, pois privilegiamos a razão. No entanto, a percepção, compreendida como parte integral da existência, pode recuperar o carácter corpóreo. Nesta linha de pensamento, o corpo solicita uma certa atitude de abertura ao mundo do *logos* estético, ou seja, como os nossos sentidos se relacionam intimamente com a cor, as formas, sonoridades, texturas, sabores, aromas, olhares e imagens do mundo. O mundo fenomenológico é o mundo dos sentidos e a filosofia coloca-se como realização não da verdade, mas de possibilidades verdadeiras. Neste sentido, a filosofia da percepção anunciada por Merleau-Ponty, desenvolve a visão de como o corpo sensível é uma ferramenta de absorção de conhecimento e de reflexões subjetivas.

---

que existe na realidade (Oliveira, 1987).

A meu ver, a atitude corpórea da percepção de Merleau-Ponty, poderá estar correlacionada com a música. No caso da música estamos na presença de uma arte que não fala e ainda assim está longe de ser apenas uma coleção de sistema de sensações sonoras. Através dos sons surge frase a frase, um todo – o mundo do compositor. O nosso corpo fica ao abrigo da sua música. Só nos resta interpretar as sensações e perceber o impacto destas em nós.

Outro filósofo, já referido anteriormente que abordou a relação entre o corpo e a mente, foi Henri Bergson, com a obra *Matter and Memory* (1889/1988), na qual procura proporcionar uma manifestação sustentada de como a memória não pode ser vista como uma mera forma fraca e diluída de percepção. Bergson está comprometido em fazer uma divisão radical entre estas duas manifestações – memória e matéria.

*Matter and Memory* (1889/1988) é uma exploração filosófica complexa entre a natureza humana e a espiritualidade da memória. Bergson afirma que a memória e a matéria são propriedades “francamente dualistas”, levando a uma cuidadosa consideração dos problemas na relação entre o corpo e a mente, na qual considera que a memória é profundamente espiritual, sendo que o cérebro simplesmente a orienta para o momento presente.

Como verificamos anteriormente, Bergson (1889/1910) pensa no tempo como uma duração, a prolongação do passado envolvido no presente. Em *Matter and Memory*, Bergson (1889/1988) procura dar novo sentido à memória, como um presente que sobrevive à custa do passado que se projeta no futuro. Para Bergson, a memória é um processo constantemente repetitivo, que está sujeito a uma lei de necessidade de forma a encontrarmos o presente.

O pensamento Bergsoniano foca-se no problema de como fazer uma distinção entre o passado e o presente, apresentando-a da seguinte forma: (a) nada é inferior ao momento presente, se entendermos o limite indivisível que separa ou divide o passado do futuro; (b) no entanto, é apenas um presente ideal, o real, o concreto, o presente “ao vivo” é diferente e ocupa necessariamente uma tensão de duração. Se a essência do tempo é que ele passa, o tempo que passou é passado, então o presente é o instante em que ele passa. No entanto, não podemos captar este presente ao concebê-lo em termos de um instante matemático (como um ponto no tempo). Segundo Bergson, a memória é uma forma de duração, um impulso da própria consciência.

Bergson procura estabelecer os alicerces para uma nova relação entre as observações psicológicas e o rigor da metafísica. Apresenta um desafio fundamental à psicologia, na

pesquisa de como as memórias não são conservadas no cérebro. Ao não privilegiar o cérebro como gerador das nossas representações do mundo, Bergson tem como preferência uma abordagem fenomenológica, ou seja, concebe a percepção e a memória, no contexto do “corpo vivo”, a cognição como sendo vital e não especulativa e dá primazia à prática na nossa relação com o mundo, tal como Merleau-Ponty (1945/2002).

Segundo Bergson (1889/1988), “(...) não há percepção que não esteja cheia de memórias”<sup>20</sup> (p. 33). Os dados imediatos e presentes dos nossos sentidos misturam-se em mil detalhes na nossa experiência passada. Bergson afirma, que a memória é inseparável da percepção, que importa o passado para o presente e combina numa única intuição muitos momentos de duração, “(...) e assim sendo, numa operação dupla obriga-nos, de facto, a perceber a matéria em nós mesmos, e por direito, a perceber a matéria dentro da matéria”<sup>21</sup> (p. 73). A função normal da memória é utilizar uma experiência do passado para uma ação do presente, quer através da definição automática de movimentos mecanizados adaptados às circunstâncias, ou através de um esforço da mente que busca no passado as concepções mais capazes de entrar na situação de hoje. O “corpo vivo” é embutido num fluxo temporal, no qual o presente informa o seu movimento constante dentro da dimensão do passado e do futuro.

Bergson apresenta dois tipos de memória: *pure-memory* e *memory-image*. Por *pure-memory*, compreende a conservação absoluta do passado independentemente da sua realização no presente. *Memory-image*, são acontecimentos da nossa vida registados como um momento único, oferecendo a cada gesto um lugar e uma data. Estes tipos de memória funcionam de acordo com um mecanismo de armazenamento de ações específicas do corpo, que é colocado em movimento por algum impulso inicial dentro de um sistema fechado de sucessão e duração. O objetivo é o de assegurar que a acumulação de memórias é processado como subserviente da *praxis*, certificando-se que apenas as imagens passadas entram nesta operação, que pode ser coordenada com a percepção, possibilitando uma combinação útil entre imagens do passado e do presente.

Bergson sugere então uma estrutura constituída por três componentes: *pure-memory*, *memory-image* e percepção. A percepção traz consigo um conjunto externo de *memory-image* (memórias de hábito), sendo que esta materializa-se na *pure-memory*. Num estado presente,

---

<sup>20</sup> “(...) there is no perception which is not full of memories.”

<sup>21</sup> “(...) and thus by a twofold operation compell us, de facto, to perceive matter in ourselves, whereas we, de jure, perceive matter within matter.”

fazemos associações com o passado, mas não deixamos de estar no presente, o que faz com que a *pure-memory* vá desaparecendo, ou seja, houve um reconhecimento de que algo apreendido no passado, não pode ser repetido.

Segundo Bergson, é necessário dissipar uma série de ilusões sobre a memória e uma das soluções é a memória passar a existir quando ocorre uma percepção real do objeto. Esta ilusão é gerada pelas exigências da própria percepção, que é sempre focada nas necessidades de um presente. Cada nova percepção requer as capacidades da memória, uma memória revitalizada aparece-nos como um efeito da percepção. Conforme Bergson, não podemos reconstituir o passado no presente, mas devemos pensar no passado como uma região específica do ser.

A abordagem fenomenológica parece relevante no processo criativo. A percepção e a memória, segundo os autores referidos anteriormente, comprovam o predomínio do presente, apoiado em momentos repetitivos, ou seja baseado nas ideias do passado. Esta atividade sugere-me imediatamente uma perspectiva do tempo cíclico<sup>22</sup>. Os objetos que me rodeiam fazem parte do meu mundo e preenchem o meu corpo. O tempo que envolve estes mesmos objetos é criado pelo ser, pela forma como me relaciono com eles. Conhecemos de antemão as especificidades dos objetos por força da memória, logo só nos resta integrar o que nos rodeia no presente e vivermos através do corpo a matéria do tempo. As experiências vividas tornam-se objetificações reais, que nos levam a interiorizar o tempo como uma unidade existencial. Um mecanismo omnipresente que rege a forma como nos posicionamos perante o mundo, num presente assente no que passou e no que irá passar. Esta multiplicidade funciona como força motriz para a experimentação de uma dinâmica temporal do ser.

---

<sup>22</sup> Como será apresentado no subcapítulo 3.2 desta dissertação, esta perspectiva temporal terá uma influência considerável no uso do material musical, forma e estrutura, e no meu posterior desenvolvimento enquanto compositor.

## CAPÍTULO 2. O Tempo Musical

### 2.1 A temporalidade na Música

Toda a música, consciente ou inconscientemente, precisa de uma noção temporal, daí esta ser usualmente chamada de “arte temporal” (Stambaugh, 1964). A nossa experiência com a música parece ser ambivalente: especial, ainda assim universal, transitória na experiência e duradoura na reflexão.

Segundo Iannis Xenakis (1989), a música serve como um meio para o confronto de ideias filosóficas sobre o ser e a sua evolução, sendo essencial o compositor, ter a preocupação de dar alguma importância a este tipo de investigação.

Na música somos confrontados com duas manifestações distintas e aparentemente incompatíveis do tempo: o tempo criado pela música (tempo virtual) e o tempo no qual a música se desenrola (tempo do relógio)<sup>23</sup>. A música constitui uma forma orgânica de temporalidade, evidente pelo facto de que no momento da audição, o ouvinte nem sempre usa com segurança o tempo do quotidiano, ou seja a música parece criar o seu próprio mundo temporal dentro do desdobramento do seu material sonoro (Langer, 1977).

Conforme José Bettencourt da Câmara<sup>24</sup> (2011), a música é configurada pelo compositor de forma a que esta ocorra durante um determinado tempo. Perante o ouvinte, esta parece mover-se de um lado para o outro. No caso específico da música, a obra está livre no espaço, não a podemos ver, nem a conseguimos tocar, sendo que a sua exterioridade reduz-se ao som.

Barney Childs<sup>25</sup> (1977) afirma que um dos objetivos do compositor na sua arte é a de

---

<sup>23</sup> Segundo Susanne Langer (1977), o tempo virtual é o tempo da nossa experiência enquanto ouvinte, com intensidade, fluxo e conexão dentro da consciência. O tempo do relógio, por outro lado, é o tempo medido pelas dimensões do passado, presente e futuro. Esta manifestação temporal é uma exteriorização objetivada da experiência da nossa consciência.

<sup>24</sup> Professor de História da Música Portuguesa, de Etnomusicologia e de Sociologia da Música na Universidade de Évora.

<sup>25</sup> Barney Childs (1926-2000) foi um compositor americano, que preconizou alguns estudos sobre a temporalidade na música, entre os quais: Childs, B. (1966). *Articulation in Sound Structures: Some Notes Toward an Analytic*. *Texas Studies in Literature*, 7(3); Childs, B. (1969). *Indeterminacy and Theory: Some Notes*. *The Composer*, 1(1); Childs, B. (1973). *Musical Continuity*. *Proceedings of the American Society of University Composers*, 6; Childs, B. (1981). *Poetic and Musical Rhythm: One More Time*. In *Music Theory:*

procurar a exploração e afirmação do seu próprio *mythos*. A forma como lidamos com a nossa vida e como esta afeta a nossa arte, através da nossa experiência pessoal ao longo dos anos, molda as nossas respostas, posições e a nossa própria percepção. Nesta linha de pensamento Childs, afirma que o Homem procura “o sentido da vida” através da experiência, sendo que a arte é um dos veículos para atingir este fim. Artes temporais, como a música, vão dar atenção à parte da vida que isola e estiliza algumas formas e ritmos da vida. A nossa aculturação não permite deformidades num acontecimento natural, mas este confronto faz parte da própria experiência.

A civilização ocidental encontrou, aparentemente, uma organização estrutural básica e fundamental para uma obra de arte temporal, descrito por Childs como: curva narrativa. Childs define curva narrativa enquanto reflexão estilizada de como a cultura europeia encara a própria vida. Na música entende-se por: introdução; afirmação; desenvolvimento; clímax; reafirmação; epílogo. Este modelo, pretende ser uma metáfora da própria vida, logo a arte temporal irá ser construída nos termos deste mesmo modelo. O compositor, há já algum tempo que vem desafiando este modelo. Esta posição alternativa é mais desenvolvida historicamente a partir da obra de John Cage e seus contemporâneos. Parte desta alternativa é uma reformulação da relação entre a vida e a arte. Os valores anteriormente estruturados e utilizados, foram paulatinamente abandonados: a arte pode não ser uma metáfora da vida (*mimesis*), mas pode, por um lado, ser considerada vida, e por consequência, a vida ser arte. Mas na vida nem tudo “faz sentido”. Os compositores, descobriram o confronto com os materiais, sendo que a música pode ser sobre música, som e sobre si. A música é agora apenas o produto de um processo. Não precisamos de nos reger por um modelo pré-existente, pois temos a hipótese de criar diferentes estruturas conforme os materiais que temos à nossa disposição, utilizando ferramentas composicionais pré-determinadas, como acontece com a música pós-Webern serialista (serialismo integral), ou determinadas apenas com estipulações de ordem maior, como a música indeterminista.

Na música, enquanto ouvintes, estamos envolvidos com o presente, construído pelo passado. Durante este processo fazemos suposições mais ou menos qualificadas da mistura presente/passado, ao antecipar o que está para acontecer, ou seja, o futuro é definido pela expectativa e antecipação. O ouvinte procura dar “sentido” ao que ouve. A expectativa torna-se num código, no qual através de pistas e sugestões vamo-nos familiarizando com a estrutura

---

*Special Topics*, ed. Richmond Browne. New York: Academic Press; Childs, B. (1977). Time and Music: A Composer's View. *Perspectives of New Music*, 15(2).

musical (Childs, 1977).

Uma importante contribuição para o estudo da temporalidade na música é a obra de Jonathan Kramer<sup>26</sup>, *New Temporalities in Music* (1981). Nesta obra, Kramer interpreta a estrutura temporal da música do século XX, examinando alguns aspetos do sistema tonal e atonal, introduzindo diversas categorias temporais numa perspetiva linear e não-linear.

A linearidade é analisada a partir de dois pontos de vista opostos. Uma delas é a linearidade direcionada, a qual o autor classifica como início do sistema tonal. Isto incorpora hierarquias nas relações da tonalidade e assim projeta movimento constante para a resolução na tónica. A temporalidade é orientada. A linearidade não-direcionada foi desenvolvida como uma reação contra a ideia de linearidade, tornando a música imprevisível devido à falta de orientação tonal. Embora estes modos temporais sejam praticamente contrários, Kramer classifica-os como sendo lineares devido à sua continuidade no movimento.

Não-linearidade implica movimento descontínuo, que Kramer examina em detalhe. Compositores houve, que ficaram desiludidos com o pensamento linear e como resposta exploraram a descontinuidade como um método alternativo para aplicar na prática musical. Um dos desenvolvimentos neste sentido foi o chamado *multiple-time*, uma reordenação da linearidade, que coloca metas noutras partes da música. Outro desenvolvimento da descontinuidade é um modo temporal chamado de *moment-time*, no qual a linearidade está ausente e a música permanece visivelmente descontínua. Como não há reordenação, o sentido do tempo é diferente, uma vez que a composição se limita a conter secções que são definidas pelo momento presente.

Segundo Kramer, na ausência de linearidade e de descontinuidade, o fluxo temporal assume uma nova delimitação do sentido do tempo musical, chamado de *vertical-time*, onde a composição é apreciada exclusivamente pelos seus sons. Sem a progressão, que acompanha a linearidade, o ouvinte pode experimentar o tempo vertical da composição e apreender os seus limites, porque a peça define o seu contexto e não se aventura fora do seus limites.

Kramer introduz estas categorizações para fazer avaliações preliminares da estrutura do tempo musical e estes não devem ser confundidos como um meio para um fim. O seu objetivo é simplesmente alertar o ouvinte a novas temporalidades, para que a música do séc. XX possa ser mais e melhor compreendida.

---

<sup>26</sup> Jonathan Kramer, compositor e teórico musical, é um dos principais investigadores que estudo o tempo musical e pós-modernismo.

Jérôme Baillet<sup>27</sup> (2001), faz uma revisão histórica do tempo musical, segundo os princípios de linearidade e não-linearidade de Jonathan Kramer, tendo como base a “flecha do tempo” na música do séc. XX. Segundo Baillet, a “flecha do tempo” implica uma ideia de fluxo direcional do tempo, uma evolução do passado para o futuro e a necessidade de causa entre os eventos.

Entre 1965 e 1980, assiste-se a uma transformação da mentalidade temporal com os compositores minimalistas (Steve Reich, Terry Riley, La Mount Young, entre outros) nos Estados Unidos e os espectralistas<sup>28</sup> (Gérard Grisey e Tristan Murail) em França. Estes compositores romperam com o caráter estático, atemporal, da música do pós-guerra, devolvendo ao tempo musical uma “flecha” que tinha sido progressivamente perdida depois do início do séc. XX. O tempo linear, como referido anteriormente, é um tempo musical irreversível, o qual a cada momento se define em função do momento anterior, onde o ouvinte segue um desenvolvimento do passado para o futuro: a previsibilidade e a atenção são os ingrediente indispensáveis para a noção de fluxo temporal. O abandono do sistema tonal no início do séc. XX acompanha a morte da “flecha do tempo” (Baillet, 2001).

Segundo Baillet, a recusa da irreversibilidade, leva à manifestação duma reversibilidade inerente ao princípio serial, pois a dedução a partir de uma série não implica uma organização específica do material musical. O serialismo integral<sup>29</sup> da década de 1950 acentua ainda mais a perda da “flecha temporal”, defendendo a não repetição absoluta, a ausência total de periodicidade e a renovação constante do material sonoro.

Nos inícios de 1950, John Cage abraçou uma filosofia de “(...) o prazer das coisas como elas surgem, como elas acontecem, e não como são possuídas, ou mantidas, ou forçadas a ser”<sup>30</sup> (Cage, 1979, p. 8). Na obra *Music of Changes* (1951), Cage apresenta uma série de

---

<sup>27</sup> Jérôme Baillet, musicólogo e compositor francês.

<sup>28</sup> Referente à música espectral. Música composta na Europa desde 1970, que utiliza o espectro do som como ferramenta composicional.

<sup>29</sup> O serialismo é “um método de composição no qual uma permutação fixa, ou uma série, é referencial de elementos (ou seja, a manipulação dos elementos na composição é governada, em certa medida, e de alguma forma, pela série).” No serialismo integral ou serialismo total, “(...) aos procedimentos da série são aplicados outros aspetos sonoros (dinâmica, ritmo, timbre, ataque, instrumentação, etc.). (...) Outro aspeto do “serialismo total” foi a busca de formas que seriam consonantes com o método. (...) A natureza permutacional da composição serial foi uma das causas da introdução de formas aleatórias, permitindo ao intérprete permutar passagens da música composta” (Paul Griffiths, 1980).

<sup>30</sup> “(...) the enjoyment of things as they come, as they happen, rather than as they are possessed or kept or forced to be.”

gráficos com a extensão dos sons possíveis, dinâmicas, durações, tempos, densidade, sendo que todas as escolhas composicionais destes gráficos são o resultado de um processo aleatório. Cage demonstra na sua música como ignora a continuidade, a memória e a tradição. Experimenta o momento presente em detrimento de relembrar o passado e olhar para o futuro. Este processo manifesta-se como *moment form* (Baillet, 2001). O conceito de *moment form* foi inicialmente proferido por Karlheinz Stockhausen no seu artigo *Momentform* (1963), no qual explica o processo composicional usado na sua obra *Kontakte* (1958-1960) (Kramer, 1978).

Every present moment counts, as well as no moment at all; a given moment is not merely regarded as the consequence of the previous one and the prelude to the coming one, but as something individual, independent and centered in itself, capable of existing on its own. An instant does not need to be just a particle of measured duration. This concentration on the present moment - on every present moment - can make a vertical cut, as it were, across horizontal time perception, extending out to a timelessness I call eternity. This is not an eternity that begins at the end of time, but an eternity that is present in every moment. I am speaking about musical forms in which apparently no less is being under- taken than the explosion - yes - even more, the overcoming of the concept of duration. (Heikinheimo, 1972)<sup>31</sup>

Conforme Baillet (2001), outra característica da década de 1950 é a questão da repetição e da periodicidade. Como vimos até agora, estas duas características eram abolidas na forma do tratamento temporal da música. Mas estas existem de duas formas: manter o som (La Mont Young) ou repetição. Estas soluções, são próximas no seu princípio, sendo que a repetição foi usada com maior frequência, visto ser mais própria para a variação e inventividade musical. Com o uso da repetição, assiste-se ao retorno da “flecha do tempo” musical, principalmente na música de Steve Reich. Reich, conserva a previsibilidade total, que contraria de forma ténue a evolução lenta, perceptível e previsível unicamente a longo termo. O princípio é a de variação repetitiva num grau minimal. A música de Reich, ocupa uma posição de charneira: o processo de transformação (repetição, fragmentação,

---

<sup>31</sup> Referido em Kramer, J. (1978). *Moment Form in Twentieth Century Music. The Musical Quarterly*, 64(2), p.179.

acumulação) não é a única meta da estrutura temporal, mas também certos aspetos motivo-melódicos.

Outro compositor que deseja o retorno da “flecha do tempo” é, Ligeti, mas como todos os compositores europeus da época, rejeita veemente a repetição e a periodicidade e defende a paragem do tempo utilizando processos estáticos, acompanhado por um “mergulho” no som. Para personificar a “flecha tempo”, usa longas texturas contínuas que permitem uma evolução temporal perceptível (Baillet, 2001).

O processo de transformação na música espectral de Grisey e Murail, tem como base o tempo vertical de Reich e Ligeti. Estes dois compositores franceses cultivam a imobilidade do tempo e alongamento do som, investigando a riqueza e plenitude acústica. A música destes spectralistas, caracteriza-se pelos princípios metódicos de organização temporal, definido pela procura da mudança mínima entre um instante e o outro. Texturas compactas evoluem através de processos de densificação e de rarefação progressiva do material sonoro, passagens progressivas do silêncio ao som e do som ao silêncio. Nesta lenta transformação emerge a paragem do tempo, mas aparentemente, a escrita deste processo traz consigo a “flecha do tempo” (Baillet, 2001).

Grisey (1987) analisa e justifica a diferença entre o tempo como experiência humana (baseada no relógio) e o tempo como experiência musical (tempo musical). Grisey afirma que a noção de ritmo está relacionada com a expectativa e esta, por sua vez, leva-nos a perceber que um padrão tem que ser estabelecido para percebermos o ritmo. A periodicidade é o padrão – se repetirmos um compasso duas vezes, criamos a expectativa que se irá repetir uma terceira vez. Se temos três compassos de material e repetimos os dois primeiros, vamos esperar o terceiro. Se tocarmos colcheias num compasso 4/4 durante 10 compassos e mudar para semínimas, ganhamos a atenção do ouvinte. O conceito de periodicidade, segundo Grisey, é apresentado da seguinte forma:

- A repetição de um evento ajuda, e às vezes, obriga a ser memorizado;
- O grau de relevância do som de uma sequência pode ajudar a memorização. Um som violento e inesperado, por exemplo, pode deixar um rastro duradouro.

Grisey destaca a sua composição *Périodes* (1974), na qual examina a periodicidade ondulante. Esta obra tem como ideia central uma pulsação constantemente flutuante, determinada por uma espécie de distribuição normal em torno de uma pulsação fixa. Esta noção pode ser vista como um parâmetro composicional. O intérprete nunca consegue determinar o tempo absoluto entre as ações, apenas estima. Assim sendo, mesmo o tempo mais rigoroso de um intérprete, oscila constantemente em torno de um tempo ideal. Grisey deseja investigar este fenómeno, mas a verdade é que o contraste entre a periodicidade ondulante intencional e a liberdade real do intérprete é muito extremamente complexa.

Contudo, Baillet (2001), apesar de mencionar compositores americanos como Cage e Steve Reich, não menciona um compositor que na década de 1950 e 1960, se situa exatamente entre estes dois – Elliott Carter (1908-2012). O trabalho deste compositor americano não se assemelha com qualquer outro compositor da época – nem com os compositores europeus da “escola de Darmstadt”, nem com os “americanos neoclássicos transformados em dodecafonistas” e certamente longe da música de John Cage (Bernard, 1995).

Segundo Bernard (1995), Carter é conhecido pelo seu tratamento do tempo musical:

- Detalhe intrínseco do ritmo;
- Proporções formais em larga escala;
- Mudanças drásticas na velocidade, densidade e registo;
- Mudanças graduais e subtis.

Carter, na sua música demonstra uma grande capacidade em controlar o fluxo temporal. Mais do que outras questões técnicas, a prática temporal parece ser a verdadeira gênese da sua originalidade (Bernard, 1995).

I suddenly realized that, at least in my own education, people had always been consciously concerned only with this or that peculiar local rhythmic combination or sound-texture or novel harmony and had forgotten that the really interesting thing about music is the time of it-the way it all goes along. (Edwards, 1971)<sup>32</sup>

---

<sup>32</sup> Referido em Bernard, J. (1995). Elliott Carter and the Modern Meaning of Time. *The Musical Quarterly*, 79(4), p. 644.

Segundo Bernard (1995), durante o seu estudo sobre o tempo, Carter cruza-se com alguns ensaios, que serviram de exemplo, de como o pensamento abstrato poderia ter alguma relevância para questões práticas da composição. O primeiro desses ensaios foi o de Charles Koechlin (1867-1950), *Le temps et la musique* (1926), no qual o autor identifica quatro tipos de tempo:

- Duração Pura: um fundamento da nossa consciência, aparentemente independente do mundo externo;
- Tempo Psicológico: a impressão que temos da duração pura de acordo com os eventos da nossa existência;
- Tempo Medido: tempo medido por meios matemáticos, com recurso a métodos visuais: relógio, cronómetro, etc. ;
- Tempo Musical: o tempo auditivo é, sem dúvida, o tipo que mais se aproxima da duração pura. No entanto esta parece ter uma ligação com o espaço mensurável, as notas musicais representam espacialmente (na partitura) o tempo.

Nesta medida, o tempo musical, segundo Koechlin é um aglomerado dos outros três tipos de tempo: parcialmente duração pura, parcialmente tempo psicológico e parcialmente tempo medido. O que está na partitura é uma representação espacial da música no tempo, cronometrada no processo interpretativo (tempo medido) e dependendo da quantidade de informação, fornece ao ouvinte a sensação de ser rápida ou lenta (tempo psicológico).

Seguidamente, Carter cruzou-se com o artigo *La notion du temps et la musique* (1939) de Pierre Suvchinsky (1892-1985), o qual concebe duas categorias do tempo:

- Tempo Real: mais ou menos sinónimo de duração pura de Koechlin;
- Tempo Ontológico: os diferentes tipos de tempo psicológico – expectativa, ansiedade, contemplação, prazer, sofrimento, etc. – sendo que nenhum destes pode ser alcançado se não houver primeiramente uma sensação de tempo real.

Por último, Carter depara-se com o ensaio de Gisèle Brelet (1919-1973), *Le temps musical: essai d'une esthétique nouvelle de la musique* (1949). Brelet tem uma visão tripartida do tempo como elemento musical: tempo empírico, tempo psicológico e tempo vivido ou experienciado. O terceiro serve como uma espécie de ideal, para o qual o compositor deve esforçar-se por atingir como um meio-termo entre os dois primeiros, evitando por um lado os resultados “duros e sem vida” de padrões abstratos que devem tudo ao empirismo e nada ao psicológico e por outro lado um excesso no psicológico com a consequente perda da ordem temporal.

Para Carter, é de inegável interesse a ideia do tempo musical ter várias categorias. O seu pensamento contrapontístico é caracterizado nos termos da continuidade temporal e da forma musical.

(...) while it's obvious that the constant and over-all phenomenon of music is one in which every “moment” is in the process of coming from some previous moment and leading to some future moment-only thus contributing to what is happening in the present - it seems to me that this process can have a number of simultaneous dimensions such that, for example, the moment, as it occurs, may consist of a number of simultaneously evolving event patterns or sub-continuities of more or less radically different musical character, which interreact with each other to produce a “total” continuity (...). It seems to me that this is very much the way we think all the time and that the feeling of experience is always the synthesis of our awareness of half-a-dozen simultaneous different feelings and perceptions all interreacting together, with now one and now another coming into the main focus while the others continue, more or less in the background, to influence it and give it the intellectual and affective meaning it has. (Edwards, 1971)<sup>33</sup>

Carter entende perfeitamente as ramificações das ideias filosóficas para o mundo da música. É também remarcável a interpretação de que a ideia do presente só existe no caminho entre o passado e o futuro. No seguimento desta ideia, não há nada que perturbe Carter mais do que a música de alguns dos seus contemporâneos da década de 1950, na negação do fluxo

---

<sup>33</sup> Referido em Bernard, J. (1995). Elliott Carter and the Modern Meaning of Time. *The Musical Quarterly*, 79(4), p. 655.

temporal ou da sua irreversibilidade (Bernard, 1995).

Mas o que é o tempo para o músico? O que é o fluxo temporal que passa invisível e intangível?

Segundo Xenakis (1989), apenas conseguimos perceber a passagem do tempo com a ajuda de pontos de referência perceptivos, assim sendo, indiretamente e na condição de que estes pontos, inscritos em algum lugar, não desaparecem sem deixar rastro. Basta que eles existam no nosso cérebro, na nossa memória, visto que se não temos estes pontos de referência na nossa memória, estes deixam de existir. Conforme Xenakis, para que haja a noção de ponto de referência é também necessário haver a noção de anterioridade. Os pré-requisitos para a anterioridade são: separação, contorno, diferença, descontinuidade. Em contraste, um contínuo suave suprime o tempo. É ilegível e inacessível. Sem início e fim, e sem modificação, ou sem perceptível rugosidade interna, o tempo seria igualmente abolido. Esta anterioridade tem um caráter circular e tão impenetrável como a noção de fluxo.

Xenakis, projeta “arquiteturas temporais”, no sentido de uma tentativa de axiomatização das estruturas temporais:

- Perceber os eventos musicais separadamente;
- Devido a esta separabilidade, os eventos podem ser equiparados aos pontos de referência no fluxo temporal, pontos que são instantaneamente transportados para fora do tempo, pela necessidade de usar a nossa memória;
- A comparação entre pontos de referência permite-nos atribuir distâncias, intervalos, durações, etc.
- É possível usar a repetição para unir estes pontos;
- A repetição tem duas formas de orientação: por acumulação ou fragmentação.

Xenakis afirma, que a música está mergulhada no tempo de duas formas:

- O tempo na forma de fluxo intangível;

- O tempo na sua forma congelada, fora do tempo, tomada possível pela memória.

Segundo Xenakis, o tempo é o quadro no qual são inscritos fenômenos e relações fora do tempo do universo em que vivemos. As relações implicam estruturas, que por um lado implicam regras e por outro implicam repetição.

(...) a single event in an absolute eternity of time and space would make no sense. And yet, each event, like each individual on earth, is unique. But this uniqueness is the equivalent of death, which lies in wait at every step, at every moment. Now, the repetition of an event, its reproduction as faithfully as possible, corresponds to this struggle against disappearance, against nothingness. As if the entire universe fought desperately to hang on to existence, to being, by its own tireless renewal at every instant, at every death. (p. 91)

Brian Ferneyhough (1993), um dos mais importantes compositores atuais, usa o termo “tactilidade” como um novo termo para definir o tempo musical.

A “tactilidade do tempo” indica situações na quais existem alterações no fluxo temporal, através e ao redor de objetos, tornando o tempo palpável. Ao falar de tactilidade nos termos músico-temporais, Ferneyhough tem uma intenção abstrata, ainda que mesmo assim o termo sirva para identificar uma experiência que a maioria de nós já teve. Quando ouvimos intensamente uma obra musical há momentos no qual a nossa consciência se separa do fluxo imediato de eventos e fica à parte, medindo, verificando, consciente de si mesmo, operando num tempo-espaco especulativo de dimensões diferentes daquelas apropriadas para o discurso musical em si. Ter consciência da passagem do tempo como algo físico – presença objetivada. Ferneyhough afirma, que as funções corporais involuntárias e voluntárias (batimento cardíaco, respiração, adrenalina, etc.) em última instância contribuem significativamente para a perspectiva temporal adotada pelo ouvinte.

Segundo Ferneyhough, parece haver um número bastante reduzido de estratégias no qual se pode permitir um discurso musical manifestar o sentimento de tempo como algo concretamente presente. Uma dessas estratégias pertence à natureza dos próprios objetos musicais: percebemos os eventos musicais como sendo de uma certa densidade, translucidez,

movendo-se com maior ou menor grau de dinamismo em relação à quantidade de informação. Se o potencial de informação é bastante elevado, o período de tempo necessário para uma receção eficiente e absorção da informação é gradualmente mais amplo. Se o intervalo de tempo é deliberadamente comprimido numa sensação de pressão, o ouvinte categoriza o fluxo musical como rápido. O compositor ao jogar com estes elementos, leva o ouvinte a ser empurrado ao limite da tolerância temporal “normal”. O desafio é especificar objetos que sugerem um alto grau de coerência interna, no qual o ouvinte necessariamente persegue uma consciência estruturada, na insuficiência incorporada nas dimensões do espaço e do tempo no qual o objeto se localiza. Como resultado a estrutura temporal oferece resistência à energia linear.

A música é uma arte temporal e enquanto músicos, persistentemente usamos terminologia associada à espacialidade da música. Parece impossível falarmos de música sem invocar este tipo de noções. Segundo Robert Morgan<sup>34</sup> (1980), a abordagem mais conveniente sobre o problema da espacialidade da música é não só considerar os materiais musicais mas também como estes materiais são moldados para criar obras de arte.

O ouvinte experiencia a música, como esta possuisse uma qualidade de volume ou densidade. Esta qualidade deriva principalmente, do facto de dois ou mais eventos musicais distintos possam ocorrer simultaneamente sem se misturarem numa nova substância e diferente substância; mesmo com este tipo de combinação eles continuam a conter uma certa individualidade e diferenciação. A sua combinação em simultâneo produz o que chamamos de textura, que caracterizamos por grau de densidade. Variações na textura constituem uma das características mais importantes na observação do desenvolvimento musical, produzindo um efeito inegavelmente espacial (Morgan, 1980).

Segundo Morgan, a forma como vemos a espacialidade é essencial no que diz respeito à qualidade anexa das relações musicais vistas como uma totalidade, ou seja, o analista de música não só se preocupa com a definição do espaço musical relevante – o seu conjunto total de relações –, mas com a forma como estas relações ocorrem sequencialmente. Sendo assim, o espaço musical é inseparável do tempo musical, tal como o tempo musical é inseparável do espaço musical. Espaço musical é o quadro no qual e através do qual a sequência de eventos musicais é moldada.

A metáfora espacial tem sido aplicada com mais regularidade à música dos séculos

---

<sup>34</sup> Robert Morgan é um compositor e teórico americano, que se notabilizou pelo estudo analítico, teórico e estético da música dos séculos XIX e XX.

XX/XXI. A noção de espaço musical parece especialmente apropriada para muita da música recente, embora haja diferenças na forma como a qualidade do espaço é comunicada. Na tradição tonal a representação do espaço musical reside nos processos idiomáticos subjacentes a um sistema musical. Na música moderna as características espaciais aparecem na superfície e mais intimamente relacionadas com questões de textura, ou seja, assistimos a uma mudança do *background* para o *foreground*, da subestrutura para a superfície. Logo após a viragem para o séc. XX, cada obra musical teve de definir o seu próprio sistema e conseqüentemente mais perto da superfície. Esta aproximação, perturbou o equilíbrio entre o *foreground* complexo e o *background* estável da música tonal (Morgan, 1980).

Como resposta a este problema, a estratégia mais comum foi simplesmente limitar os sons disponíveis a um número muito restrito e manter este ao longo de uma secção ou mesmo obra inteira. Sendo assim, o movimento estrutural está em suspenso, a música move-se só através de oposição: o material sonoro é substituído por outro abruptamente, sem modulação. A transição é substituída por justaposição. A música funciona em blocos, produzindo um efeito espacial pronunciado. Uma série de compositores – como Stravinsky, Bartók, entre outros – poderiam ser escolhidos para ilustrar este fenómeno, mas talvez o exemplo mais marcante é Edgard Varèse<sup>35</sup> (Morgan, 1980).

Morton Feldman (1969) procura uma solução para uma das problemáticas do tempo na música – uma definição de “superfície” – tendo como base a música e a pintura. Afirma existir um assunto (*subject*) e uma superfície (*surface*), sendo que o assunto na música, de Machaut a Boulez, tem sido sempre a sua construção<sup>36</sup>. No caso da definição de superfície, Feldman encontra maiores dificuldades. Através de uma reflexão histórica, encontra paralelismos entre o desenvolvimento da noção de perspectiva na pintura do Renascimento, tendo como referência Piero della Francesca e um aumento do uso de dinâmicas na música da época, criando a ilusão de profundidade. Já na pintura do séc. XIX, referindo-se a Cézanne, encontra uma espécie de encruzilhada, onde as técnicas ilusionistas entram em conflito com a superfície do quadro em si. Por um lado, na pintura de Piero della Francesca o observador é

---

<sup>35</sup> Característico na música de Varèse é a repetição de pequenos grupos sonoros. Para compensar a falta de movimento, o compositor enfatiza a matéria com mudanças de registos, timbres, dinâmica e ritmo. É característico de uma nova orientação composicional, que o próprio Varèse invoque termos espaciais para descrever a sua própria música. Ele concebeu os seus materiais musicais como “objetos”, como “massas sonoras” que devem ser moldadas como um escultor (Morgan, 1980).

<sup>36</sup> Feldman (1969) sugere que qualquer ideia formal requer uma construção, logo a metodologia a ser usada será uma metáfora do ato de compor.

confrontado com o quadro como um todo, exigindo o uso da memória para experienciarmos todos os elementos, no caso de Cézanne o observador é levado ao momento imediato.

Ao ser confrontado com a definição de superfície musical, o autor menciona a perspectiva de Brian O’Doherty<sup>37</sup>, que a define como:

The composer's surface is an illusion into which he puts something real — sound. (...) A music that has a surface constructs with time. A music that doesn't have a surface submits to time and becomes a rhythmic progression.  
(p. 2-3)

Na encruzilhada referida anteriormente, ao falar de Cézanne, Feldman encontra várias direções: o cubismo e o expressionismo abstrato. Segundo Feldman, Picasso desenvolveu o cubismo ao romper com a ilusão de profundidade, sistematizando a fragmentação da perspectiva. Segundo o compositor americano, Picasso falhou ao não perceber qual a maior contribuição da obra de Cézanne. A ideia não era como criar um objeto, não era perceber como este objeto existe através do tempo, no tempo ou sobre o tempo, mas sim como este objeto existe como tempo. Com os expressionistas Feldman encontra o seu caminho. A superfície na pintura expressionista abandona completamente as técnicas testadas e verdadeiras da perspectiva, e rende-se ao capricho dos seus materiais.

Nesta perspectiva, Feldman afirma que as suas composições são na realidade telas nas quais cria uma cor, acabando por afirmar que quanto mais se compõe ou constrói, mais um tempo imperturbado<sup>38</sup> impede de se tornar uma metáfora controlada da música.

Feldman categoriza a sua música como estando entre categorias, sendo estas: o espaço e o tempo, entre a construção e a superfície. Compor entre categorias também significa permitir o nascimento de uma emoção que não pode ser compreendida por meios filosóficos. Tal emoção surge da experiência abstrata, que significa pertencer a uma atmosfera que não pode ser representada num quadro, embora possa ter um efeito sensorial sobre nós. É preciso proporcionar experiências de transição e de dissolução. A ideia do tempo imperturbado, tem como objetivo criar desorientação, que gera um estado de ansiedade permanente.

Os estudos aqui abordados consideram o tempo como uma parte integrante das obras musicais, mas também como uma realidade perceptiva relacionada com todos os processos da

---

<sup>37</sup> Brian O’Doherty (1928-) é um escultor irlandês e crítico de arte.

<sup>38</sup> Segundo Samuel Beckett, tempo imperturbado é o “tempo transformado em espaço” (Feldman, 1969).

representação mental do fluxo do tempo. A partir desta constatação, os compositores especificam que o estudo do tempo musical deve primeiro focar-se nos eventos de construção geral do tempo, onde a prática musical inclui a observação de manifestações do tempo segundo o ouvinte e o intérprete. Enquanto estudante de composição, desde cedo, fui alertado do poder que o tempo tem sobre a matéria, utilizando por exemplo, a renovação do material sonoro como processo de composição, de forma a tirar o máximo partido dos mais pequenos elementos. Esta perspetiva composicional alertou-me para outras questões ligadas à temporalidade, como: criar, questionar e transformar sensações, que projetam no tempo musical momentos de tensão e distensão. Para tal acontecer, deve haver uma predisposição para receber o que a música nos oferece, porque acredito que é com a música que conseguimos aceder às nossas emoções mais profundas. No meu entender, os compositores mencionados anteriormente, abordaram processos como a linearidade, a não-linearidade, a direcionalidade, a não-direcionalidade, o *vertical-time*, o *moment-time*, etc... com um só propósito, confrontar o que os rodeia. Por sua vez é este o mundo que nos confronta com o que é novo. Eu sou quem sou, aquilo que me rodeia fez-me quem sou, porque guardei no passado o que o mundo me deu para utilizar no presente. Musicalmente, a minha relação com o tempo tem como base a preocupação pelo som, pois é este que vai governar a forma como viajo ao longo da música, como princípio organizacional do processo composicional. O objetivo central passa então por mergulhar no interior do som, perceber como é que o conceito do som pelo som pode fornecer uma visão temporal da música e absorver atemporalmente todo o poder suspensivo e quase meditativo que o som contém.

## CAPÍTULO 3. A ESTRUTURA CÍCLICA

### 3.1 A estrutura musical enquanto reflexo temporal

Como verificamos até este momento, a música tem uma relação especial com o tempo, na qual o compositor utiliza uma multiplicidade de processos de controlo temporal: métrica, pulsação, ritmo, tempo (no sentido metronómico), polimétrica, politempo, sistema de proporções do tipo Fibonacci, *moment-time*, tempo não-linear, *vertical-time* (Kramer, 1988).

Esta relação entre o tempo e a música parece bem estabelecida se tivermos em conta o *ratio*<sup>39</sup>. Na civilização ocidental, o número está presente na série dos harmónicos, na tendência em usar o número 3 na Idade Medieval, *talea*, métrica, ritmo, polirritmia, o número de ouro, proporções, equações da física clássica para descrever a vibração, etc. (Kramer, 1988). No entanto, mesmo com esta afinidade do tempo com o número, como parte integrante da relação com a estrutura, encontramos também ferramentas temporais que não dependem somente do número, tal como irá ser explorado na minha prática composicional<sup>40</sup>.

Mas como articular estes processos na estrutura musical? O que é a estrutura musical? Qual a sua função? Conforme Mathes (2007), numa obra musical, as formas em larga escala preocupam-se com o número e o agrupar de ideias musicais. Esta perspetiva tende a enfatizar a compreensão da forma musical. Nesta linha de pensamento, a forma procura perceber como é que as ideias musicais são geradas, desenvolvidas e relacionadas entre elas; e como os elementos musicais moldam estas ideias e transmitem diferentes qualidades ao movimento. A esta visão da forma musical está inerente uma estrutura, ou seja, processos e funções que moldam a música. Neste sentido, o termo estrutura será usado como referência às progressões e aos padrões subjacentes aos vários processos que moldam a música. Existem duas configurações particularmente importantes para perceber a estrutura musical:

- Generativa: a estrutura resulta de processos e técnicas composicionais que criam e moldam a música.

---

<sup>39</sup> Quando se fala do tempo correlacionado com a música, entendo que, para analisar certos processos é preciso mensurá-los através do *ratio*.

<sup>40</sup> No decorrer desta dissertação irei demonstrar como o silêncio associado ao timbre irão ser parte integrante da estrutura cíclica.

- Hierárquica: a estrutura destaca alguns elementos e eventos como fundamentais.

Segundo Honing (1993), é importante selecionar o melhor processo no que diz respeito à estruturação da música. O compositor precisa de estar consciente dos problemas que poderão surgir e selecionar acertadamente as decisões que têm de ser tomadas na representação da estrutura. É importante perceber que estas representações musicais não são escolhas meramente técnicas, mas também é preciso ter consciência dos aspetos cognitivos<sup>41</sup>.

Para Honing, quando procuramos uma representação da estrutura, precisamos de ter em atenção três fatores: representação temporal, lógica ou raciocínio temporal e planeamento/programação. Todos estes fatores influenciam na representação do tempo, a qual pode ser subdividida em três categorias:

- Oculta – o tempo não é representado, ou seja, existe uma noção de tempo presente;
- Implícita – o tempo é representado de forma absoluta ou relativa a um ponto de referência, seja no passado ou no futuro.
- Explícito – o tempo e as suas diversas relações são representadas.

Como verificamos, o tempo é um fator influente na maioria, se não em todos os tipos de estruturas musicais, que podem ser descritas como um conjunto de mecanismos que têm intervalos de tempo associado aos seus componentes. A estrutura do tempo, como um caso especial de estruturação geral, deve apresentar os intervalos temporais do processo.

A representação da estrutura deve ser tão formal quanto possível, ter múltiplas representações do mesmo mundo sonoro e associada a uma noção temporal. Estes pontos são um meio importante para o compositor organizar o seus processos composicionais, mas também um fim para confrontar o intérprete e o público. As escolhas do compositor em

---

<sup>41</sup> Na minha prática composicional, a estrutura procura uma experiência cognitiva tanto ao intérprete como ao ouvinte. A estrutura é utilizada de forma a criar uma dinâmica temporal, na qual existe um estudo consciente de como a expectativa enquanto força impulsionadora pode criar tensão.

relação aos processos e a forma como os organizará estruturalmente serão um fator determinante para o confronto com o intérprete e o ouvinte.

### 3.2 Considerações gerais da estrutura cíclica

É de senso comum que a música se desdobra no tempo e como verificamos anteriormente, alguns processos da música do séc. XX, enfatizam a categoria espaço, por vezes mesmo mais do que a categoria tempo<sup>42</sup>.

Segundo Adamenko (2007), as formas cíclicas e simétricas ajudaram a atingir esta transformação do tempo para o espaço. Estruturas cíclicas criam a ilusão de um fluxo que se move num tempo e num espaço. A estas formas estão inerentes os processos estruturais, tais como a repetição e a própria natureza cíclica, que fornece um carácter mitológico<sup>43</sup>.

Fenomenologicamente, o tempo é um meio dinâmico que não pode ser reduzido a um espaço uniforme, o nosso ser procura espacializar a experiência vivida através da memória (Bergson, 1889/1910). Na teoria de Bergson (1889/1910) sobre a duração temporal e as ações da memória proporcionam uma ferramenta importante e esclarecedora da estrutura musical<sup>44</sup>. A relação entre estes dois processos – espacial e temporal, dá origem à “(...) ideia contraditória de sucessão na simultaneidade”<sup>45</sup> (p. 228).

O formato circular, onde o fim é o início e não um retorno, parte de um presente, de forma a relacionar-se intimamente com as nossas perceções internas de forma e tempo. Ou seja, o objetivo é criar uma experiência total de temporalidade, dentro da qual existem muitas camadas de tempo anteriores presentes numa simultaneidade, sem qualquer indicação do antes e do depois. A temporalidade neste sentido não é linear, ou melhor, não há um tempo, mas várias vertentes, que coexistem, cruzam-se, e convergem, mesmo quando a sua realização

---

<sup>42</sup> Cf. Capítulo 2.

<sup>43</sup> Muitas vezes a figura circular tem um carácter mitológico, está presente em várias culturas com significados diferentes. Por exemplo, na Idade Média atribuíam-se uma forma circular ao Jardim do Éden, que serviu como modelo para o planeamento das cidades, uma *mandala* (que significa círculo em sânscrito) era considerada o mapa do universo, noutras culturas o círculo tem um significado de plenitude personificado numa presença divina, etc. (Adamenko, 2007).

<sup>44</sup> Segundo Bergson (1889/1910), a relação entre música e filosofia é recíproca, já que a música e as metáforas musicais fornecem um conceito valioso para transmitir o conceito de tempo.

<sup>45</sup> “(...) the contradictory idea of succession in simultaneity.”

musical ocorre de forma linear – uma multiplicidade temporal. Por linearidade considero uma ideia de fluxo direcional do tempo, uma evolução do passado para o futuro, a necessidade de causa entre os eventos. Mas o que chamamos a algo, que pelo seu caráter cíclico está sempre no presente? A resposta a esta questão parece um pouco complexa, visto que o pensamento cíclico alimenta uma certa linearidade e não-linearidade em simultâneo, daí a multiplicidade temporal. O caráter cíclico apresenta algo que está no presente, ou seja não linear, mas segundo a estrutura apresentada na figura 3.1, vemos também que existe uma evolução do material sonoro ( $A \rightarrow A' \rightarrow A''$ ), ou seja uma linearidade na construção musical.

Esta percepção da forma é ativada através da memória. O forçar de um retorno é um processo de recordação e lembrança. Este processo de recuperação musical vai ao encontro da visão de Bergson (1889/1988), de que a memória só se torna real através da percepção e que “(...) o passado deixa o estado da memória pura e coincide com uma determinada parte do presente”<sup>46</sup> (p. 140). Este conceito vai ao encontro do objetivo final da obra musical, através do processo da memória, de trazer o passado de volta ao presente.

A estrutura cíclica, na minha prática composicional, é abordada como um processo organizacional, na qual é articulado o som e o silêncio como material “temático”<sup>47</sup> (fig. 3.1).

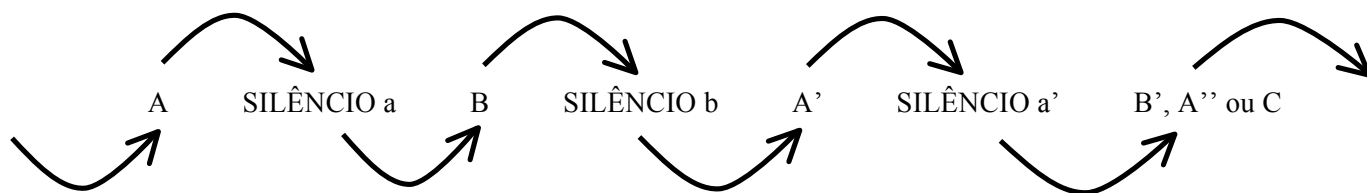


Fig. 3.1 – Esquema de uma possível estrutura cíclica

A técnica cíclica baseia-se na reutilização do material sonoro que pode ser diferenciado, desenvolvido e transformado. Como podemos verificar na figura 3.1, o elemento sonoro A é apresentado, sendo de seguida contrastado por um elemento B, retomamos um A transformado ou desenvolvido A' e imediatamente podemos variar o elemento B, continuar a transformar o A ou introduzir um novo elemento C. Estas escolhas são tomadas consoante o grau de expectativa que o compositor quer criar.

<sup>46</sup> “(...) the past leaves the state of pure memory and coincides with a certain part of my present.”

<sup>47</sup> Considerar o silêncio como material temático pode, à primeira vista, parecer estranho, mas tendo em consideração o som e o silêncio com o mesmo grau de valor, poderão observar na minha prática composicional que estes dois aparecem em proporção.

É preciso prestar atenção ao papel do silêncio, visto ser um fator importantíssimo para o desenrolar da estrutura e a forma como esta entra em confronto com os elementos sonoros. Através da figura 3.1, podemos constatar que o silêncio está inserido entre os elementos sonoros. Este silêncio é consequência dos elementos anteriores, ou seja, o elemento A terá impacto no silêncio resultante, daí chamar-lhe de “SILÊNCIO a”. Que impacto é este? A verdade é que esta ferramenta, silêncio, vai ter um significado e tratamento especial durante a estrutura cíclica, como irá ser apresentado no próximo subcapítulo. É bastante importante perceber que as balizas temporais entre estes momentos (som e silêncio) não são estanques, mas sim moldáveis consoante o material sonoro e a própria forma musical. Assim, a meu ver é muito importante organizar a estrutura cíclica tendo como base um *ratio* entre os elementos, mas este é apenas e só um fundamento organizacional da música no tempo, que dá o primeiro impulso ao processo criativo da composição.

Chegados a este ponto, parece importante voltar a apresentar a diferença entre forma e estrutura. A forma, como verificamos anteriormente, refere-se ao agrupamento de ideias em frases e secções. A análise da forma considera elementos temáticos e textura, para determinar a segmentação e agrupamento da organização musical. Geralmente, a forma é considerada uma manifestação exterior da estrutura. A estrutura resulta de um processo que molda a música (ver fig. 3.2).

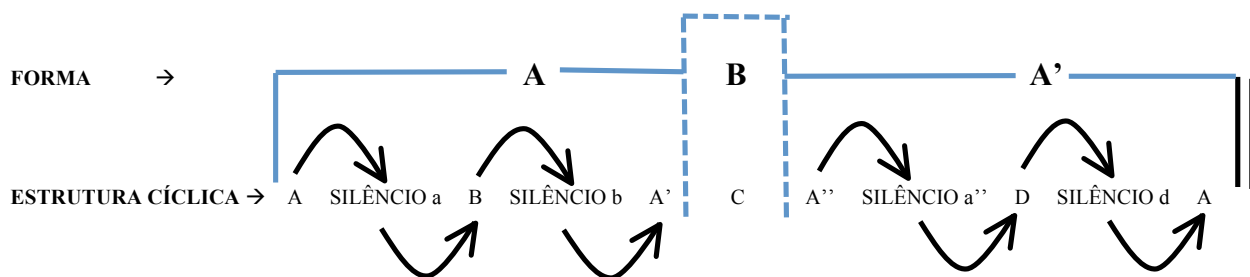


Fig. 3.2 – Relação entre a forma musical e a estrutura cíclica

A verdade é que a relação entre estes dois elementos parece bastante complexa. Analiticamente, a estrutura cíclica como estratégia temporal irá produzir questões como “quando” é que os eventos ocorreram. Sem uma visão clara destes aspetos, é difícil considerar adequadamente questões importantes, embora reconhecidamente subjetivas, de “porquê” ou “para que efeito” a música é organizada ou explicar as escolhas composicionais.

### 3.3 Ferramentas composicionais – *Silêncio Tímbrico*

#### 3.3.1 *Silêncio Tímbrico* como construção e ideal composicional

O silêncio tem sido um tema debatido ao longo dos tempos, no meio artístico, filosófico e espiritual. No séc. XX, assume-se como uma importante ferramenta na criação musical, como um elemento estruturante em grande parte dos mundos sonoros dos compositores<sup>48</sup>.

Por vezes, sinto que o compositor contemporâneo se esqueceu que o silêncio também é som, tal como o compositor japonês Toshio Hosokawa afirma “(...) silêncio não é nada, o silêncio está cheio de som se apenas conseguíssemos ouvi-lo” (Miró, 2011). Penso que esta situação é um reflexo do quotidiano, o Homem vive intensamente e de forma extremamente acelerada o seu dia a dia, sem parar para enfrentar o silêncio. Simbolicamente e erradamente o silêncio está associado ao medo, à morte, ao fim, ao vazio, a algo que está parado, ao obscuro, à noite, ao mistério, ao nada, etc., mas também temos que perceber que na música, tal como nós, nascemos do silêncio, do nada.

Na minha prática composicional, o silêncio é abordado de dois modos: como ferramenta composicional e como elemento expressivo. Como verificamos anteriormente, o silêncio é parte integrante da estrutura cíclica, como um ideal sonoro ou conceptual. O silêncio faz parte da construção musical, sendo elemento de tanto ou maior valor que o ritmo, a melodia, a textura, a harmonia, etc. A expressividade do silêncio é mais complexa. O silêncio pode ter forte pendor dramático-expressivo, daí ser muito importante a forma como este vai ser interpretado musicalmente, tanto por parte do intérprete como do ouvinte.

Como ferramenta composicional, o silêncio parece ser um elemento vago e indefinido. Afinal de contas, o silêncio absoluto, não existe (Cage, 1961). O silêncio puro pode não existir, mas existe silêncio, que pode assumir várias formas: um ideal (de ausência), símbolo (mistério e morte), uma sensação (tranquilidade, mal estar) ou som (calma).

Na linha de pensamento de Cage (não existe silêncio absoluto) e de Hosokawa (o silêncio está cheio de som), encontro uma realidade que será resumida pelo termo *silêncio*

---

<sup>48</sup> O silêncio teve igual importância noutros períodos musicais, como na música de Beethoven ou de Strauss. Mas foi no séc. XX que este elemento musical passou a ser intensamente estudado por vários teóricos, entre os quais: Zenck, M. (1994). Dal niente — Vom Verlöschen der Musik. *MusikTexte*, 55, 15–21 e Stäbler, G. (1991/1992). About Silence or What Happens When Nothing Happens?. *EONTA*, 1, 68–81.

*tímbrico*. Este termo define-se por utilizar meios musicais que evocam o paradoxo de ter algo que transporta o nada. O caráter tímbrico do silêncio apresenta-se, por exemplo, pelas ressonâncias de acordes ou notas musicais (fig. 3.3); ataques melódicos ou rítmicos seguidos abruptamente por silêncio ou quase silêncio total (fig. 3.4); o uso de dinâmicas como *pp*, *ppp* ou mesmo *pppp* em simultâneo com técnicas expandidas<sup>49</sup> (fig. 3.5); frases curtas murmuradas que nascem e morrem do nada (fig. 3.6); etc.

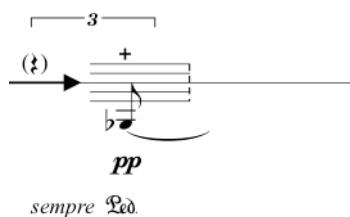


Fig. 3.3 – *Silêncio tímbrico* - resultado da ressonância de uma nota musical

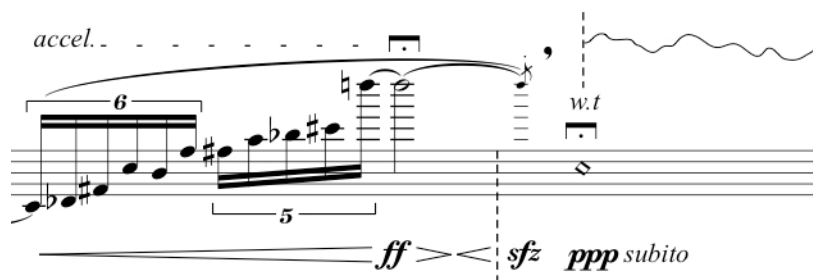


Fig. 3.4 – *Silêncio tímbrico* - com o uso de mudanças bruscas de intensidade

<sup>49</sup> Técnica expandida é a tradução da expressão em inglês *extended technique* que significa, recursos técnicos que não fazem parte da prática usual do instrumento, ou seja, da técnica tradicional do instrumento. Este recurso oferece propriedades tímbricas importantes para a compreensão do *silêncio tímbrico*.

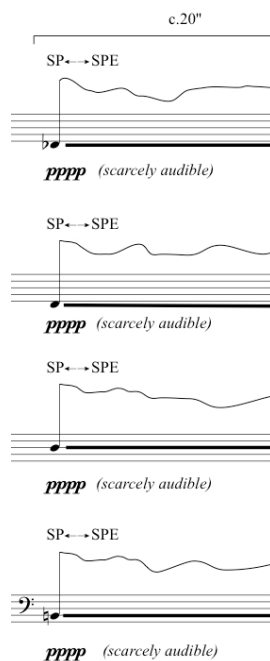


Fig. 3.5 – *Silêncio tímbrico* - resultado da combinação de dinâmicas muito reduzidas com técnicas expandidas

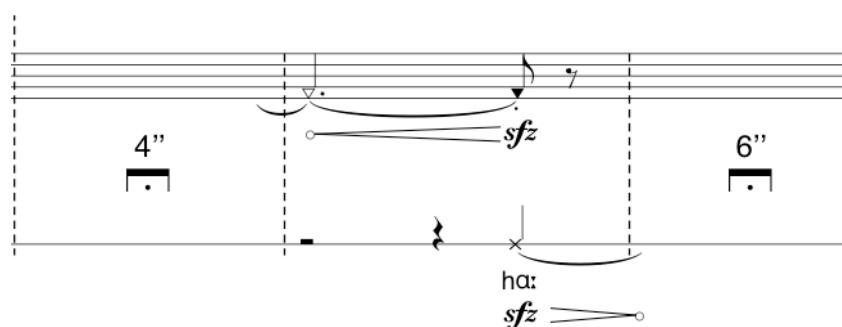


Fig. 3.6 – *Silêncio tímbrico* - frases curtas murmuradas que nascem e morrem do nada

Este tipo de gestos conferem ao silêncio qualidades, como quietude, tranquilidade, fragilidade e sensações de expectativa e mal-estar. A procura por novos timbres através de técnicas estendidas, as frases fragmentadas, ou uso da repetição constante de uma só nota, estão entre os gestos que podem evocar de forma mais intensa o silêncio. Frases fragmentadas sussurradas, multifônicos quase inaudíveis, continuidade e descontinuidade, apresentam o silêncio num papel muito específico em relação à música – uma fronteira muito ténue entre som e silêncio. Esta ideia parece ir ao encontro do pensamento de Cage, na medida em que este procura eliminar a linha que separa o som e o silêncio, uma linha muito fina, onde a música parece desaparecer (Cage, 1961).

Esta fronteira e a natureza de tranquilidade, tem como objetivo oferecer uma reflexão profunda sobre o silêncio, como uma procura emocional interiorizada do ser, ou seja, o caráter cíclico da estrutura e o silêncio, influência a busca do eu interior. A concepção cíclica parte de um presente, e relaciona-se intimamente com as nossas percepções internas. Nesta linha de pensamento, sinto-me influenciado pelo pensamento Bergsoniano, do ser viver num tempo presente ou o Universo aprisionado a um presente.

### 3.3.2 Interpretações do silêncio

Eu nasci para estar calado. Minha única vocação é o silêncio. Foi meu pai que me explicou: tenho inclinação para não falar, um talento para refinar silêncios. Escrevo bem, silêncios, no plural. Sim, porque não há um único silêncio. E todo o silêncio é música em estado de gravidez. Quando me viam, parado e recatado, no meu invisível recanto, eu não estava pasmado. Estava desempenhado, de alma e corpo ocupados: tecia os delicados fios com que se fabrica a quietude. Eu era um afinador de silêncios. (Couto, 2009, p.13)

Tal como acontece com outras ferramentas composicionais, a busca pelo silêncio não só proporciona um foco na composição, mas também é um meio de expressão. O silêncio oferece dois meios de expressão. O primeiro é o uso do silêncio com recurso a pausas tensas e silêncio sereno. O segundo, na minha opinião o mais interessante, é a expressão do silêncio como um ato – o momento em que a manifestação de uma emoção ou ideia é iniciada e os meios pelas quais ela é transmitida. Emoções particulares ou ideias são secundárias para o funcionamento interno do ato. Para observarmos o ato, este tem que estar isolado e o silêncio pode fazer isso. Assim o silêncio (um suposto não-som) pode servir como pano de fundo contra o qual o som pode ser apresentado e dissecado. Também pode – a suposta ausência de manifestações expressivas – pôr em relevo o ato de expressão. Ao enfrentar o silêncio, a expressividade emerge como uma força, violência ou desistência.

A expressividade musical do silêncio pode, também ela, ser entendida fisicamente. A forma como o intérprete vai realizar o silêncio, vai afetar a forma como o público a vai ouvir. Relembro que um dos objetivos da estrutura cíclica, ao utilizar como ferramenta composicional o silêncio, é a de fornecer uma experiência cognitiva tanto ao intérprete como

ao ouvinte. O silêncio deve ser um elemento orgânico na interpretação musical. Um maestro não pode dirigir mecanicamente as pausas, tem de sentir a tensão que rodeia o mundo naquele momento, tem de entrar em contacto com o som, mergulha no silêncio e deixasse levar. Se o intérprete conta os tempos das pausas não vai compreender o som, ou não-som que o rodeia. Tanto o intérprete como o ouvinte têm de ter uma predisposição de ouvir o som pelo som. A estrutura é utilizada de forma a criar uma dinâmica temporal, na qual existe uma procura consciente de expectativa, através do silêncio, enquanto força impulsora de tensão e distensão. Para que estes elementos se conjuguem, na minha prática composicional utilizo frequentemente expressões que sugerem uma interpretação, sem ação ou com ação física (ver fig. 3.7 e 3.8).

A interpretação do silêncio sem qualquer tipo de ação física, remete para a ideia de congelamento temporal, ou seja, tanto a música como o intérprete param no tempo, criando expectativa e antecipação.

The diagram shows a musical score with four staves. Above the staves, a sequence of letters 'SP', 'N', and 'SP' is connected by dashed arrows, indicating a cyclical structure. The first staff contains a chord marked *ff* that transitions to a single note marked *ppp*, followed by a vertical bar line and a chord marked *fff*. The second staff has a note marked *sfz* with a fermata, followed by a horizontal arrow labeled '( - ) (No Action)' pointing to a note marked *sfp* with the instruction 'expressivo arco N'. The third and fourth staves each have a note marked *sfz* with a fermata, followed by a horizontal arrow labeled '( - ) (No Action)'. A vertical bar line is positioned between the second and third staves.

Fig. 3.7 – Exemplo do silêncio interpretado sem qualquer tipo de ação física

A interpretação do silêncio com ação física, remete-me para uma linearidade temporal do silêncio, ou seja, é expectável que ocorra uma ação sonora, mas o tempo que decorre entre estas ações cria ansiedade e expectativa.

The image shows a musical score with two measures. The first measure is labeled 'c.8'' and contains two notes with the dynamic marking 'sfz'. The second measure is labeled 'c.5'' and contains a trill marked '(t)' and a triplet of notes marked 'arco ST' and 'pppp'. A vertical dashed line separates the two measures, with the instruction '(prepare the next attack in super slow motion)' written below it. The second measure also contains the instruction '(prepare the next attack in super slow motion)' and is marked with 'pp' and 'sempre'.

Fig. 3.8 – Exemplo do silêncio interpretado com ação física

Esta abordagem é muito importante e acrescenta ainda maior valor ao silêncio, enquanto ferramenta composicional. A expectativa, a ansiedade, o dramatismo, a inquietude, são elementos qualitativos do silêncio, que têm como objetivo desafiar o público e o próprio intérprete, a entender o mundo sonoro da composição musical.

Como vimos, o silêncio pode conter um poder extra musical, um grande impacto na estrutura musical mas também na dinâmica temporal. A música vive da harmonia entre estes elementos, que criam momentos de tensão e distensão. O silêncio é muito mais que um *terminus*, é o nascimento e o clímax da obra musical, é o som do tempo a passar. O silêncio é uma ferramenta composicional, na qual o compositor pode evocar as qualidades que mexem com o ser, onde explora o eu interior, que combate o medo e procura a plenitude.

## Capítulo 4. ANÁLISES

### 4.1 Morton Feldman – *Piano and Orchestra*

*Piano and Orchestra* (1975), evidencia um universo de concepções teórico-filosóficas, nas quais o tempo e os seus processos se relacionam. A reutilização do material sonoro, através do uso da repetição variada, como recurso cíclico, apresenta na memória do ouvinte uma forma de desorientação e subsequente tensão e suspensão temporal. A velocidade lenta com que os objetos sonoros aparecem e desaparecem, deixam uma traço de expectativa na procura da repetição destes mesmo objetos.

Esta obra acaba por não se inserir dentro do típico estilo concerto, pois não existe propriamente um diálogo direto entre o solista e a orquestra, eles simplesmente coexistem numa sonoridade expressionista abstrata, livre da narrativa musical convencional. O ritmo é lento, a dinâmica é consistentemente silenciosa, e a obra é ligeiramente inferior a 27 minutos de duração. Parece não acontecer muita coisa, que se pode justificar pela ligação existente entre a música de Feldman e o movimento expressionista abstrato de Nova Iorque.

No início da década de 1950, o jovem compositor conheceu John Cage, que por sua vez o apresentou à cena *avant-garde* de Nova Iorque, tendo conhecido artistas como Jackson Pollock, Mark Rothko, Frank O'Hara, Philip Guston, entre outros.

Ao longo da sua carreira, Feldman mostrou consistentemente desprezo às formas de expressão do passado, dando preferência a sistemas organizacionais que contribuem para um estilo de composição centrado no gesto, timbre, espaço e tempo.

Na década de 1970, quando voltou à notação convencional<sup>50</sup>, houve uma pequena mas perceptível mudança: sonoridades calmas e pequenas melodias que rasgam a textura (algo que Feldman sempre procurou evitar no passado) são como explosões sonoras que continuam fragmentadas pelos padrões convencionais. O seu estilo caracteriza-se por uma superfície minimal, sobre a qual se desenvolvem pequenos fragmentos melódicos e harmónicos. A sua música pode ser seccionada tendo em conta a posição dos eventos, as combinações tímbricas e as variações na textura. Algumas das secções são unidas pela repetição de harmonias, que

---

<sup>50</sup> As obras de Feldman da década de 1950 e 1960, como por exemplo as *Projection* ou *Intersection*, são uma série de obras gráficas nas quais “o tempo é representado pelo espaço, no qual caixas especificam os instrumentos, o registo, o número de sons em simultâneo, o modo de produção e a duração.” (Griffiths, 1995)

retomam literalmente ou espacialmente de diferentes formas, tal como iremos verificar na obra *Piano and Orchestra*.

As características principais da música de Feldman, após a década de 1970 são: a atonalidade, as dinâmicas com uma intensidade muito reduzida, as texturas austeras e o tempo aberto. Os blocos sonoros envolvem um a dois compassos, com um motivo rítmico distinto, fragmentos melódicos, etc.

A velocidade lenta com que o processo da repetição variada é realizado, de pequenos motivos ou de pequenos grupos de gestos, ajuda Feldman a atingir o seu objetivo de desorientar a memória do ouvinte, enfatizando o caráter estacionário dos gestos individuais e ao desconsiderar padrões que sugerem progressões de diferentes gestos. O uso de gestos maiores e em constante repetição levou o compositor a criar obras enormes. Isto reflete a preocupação em levar ao extremo o seu mundo sonoro. O interesse em criar ambientes, no qual o ouvinte experiencia o “interior” da composição, é mais importante do que inferiorizar a sua obra a uma forma estanque (Bland, 1980).

A música de Feldman é sobre o som – direto, imediato e físico. Esta visão caracteriza-se pelo facto do compositor ter consciência e preocupar-se na forma como coloca os sons na sua composição e ouvi-los tal como estivessem fora de um contexto da composição. Devemos ouvir os sons por si só, libertos da retórica composicional. Costumo caracterizar a música de Feldman como estivéssemos numa exposição abstrata na qual cada quadro (cada som) tem uma personalidade própria. Isto provoca um efeito misterioso, onde cada som elimina a memória do anterior, o ouvinte está fresco para o momento e não os relaciona. O estilo de Feldman caracteriza-se por introduzir o som com um certo toque, uma certa riqueza, contextualizando o som naquele momento (Hirata, 1996).

Each sound as if almost erases in one's memory what happened before”: That was how Feldman described it. As if almost erasing from memory. Yes, exactly what happens to each sound after we hear it is a hard question. Exactly what we do with each sound after we hear it is a hard question. For what must characterize an experience of such discontinuity, an experience in which everything between the sounds gets projected onto each of the individual sounds, must be the sensation of each sound's, after we hear it, becoming strikingly absent. The sensation of its *not* being with us. The sensation of our having somehow let go of it. Yet each sound, after we hear it,

must be with us – somehow. Almost as if it's there, but somehow we can't access it. Or almost as if not the sound is with us, but something left over from that sound is with us. Perhaps a “remnant.” (p. 12)

A ideia é negar, através da superfície musical, a possibilidade da memória musical. O ouvinte perde a noção do texto musical, fazendo com que a música se mova como estivesse no limiar da memória (Blasius, 2004).

Ao escutar *Piano and Orchestra* o ouvinte entra num mundo de sensações complexas que serão de difícil explicação. A música de Feldman, realmente, parece simples – genericamente dissonante, mas ao mesmo tempo harmoniosa, desprovida de brutalidade – mas esta música exige, como poucas, uma atenção, uma presença. A sua audição perde-se num tempo em que a música dilata, estendendo lentamente, inexoravelmente, uma rede na qual o ouvinte se sente aprisionado.

Uma análise à obra de Feldman é sempre uma tarefa complexa, a qual implica dar conta dos elementos que aparecem durante o discurso musical e as suas variadas repetições. Dividir a obra em secções implica marcar ruturas na continuidade do discurso (mas não na sua unidade). Devido às manipulações que ocorrem durante discurso musical irei procurar um sistema homogéneo de análise.

*Piano and Orchestra*, está estruturada em torno de objetos que se repetem ou que são renovados, que aparecem em solitário ou em sobreposição, alterações que não afetam o gesto criado inicialmente. Feldman faz um jogo permanente neste sentido, permanecendo durante toda a obra princípios de entendimento, na qual é posto em causa o reconhecimento de igualdades, semelhanças e diferenças.

É de referir que nenhum dos objetos apresentados durante a obra, é analisável utilizando conceitos tradicionais de harmonia. Isso ocorre porque grande parte dos acordes têm como intervalo predominante a segunda maior ou menor. Utilizando este intervalo, Feldman faz questão de concentrar-se na “cor” dos objetos e na sua densidade.

Descrição dos objetos musicais:

Objeto A – caracteriza-se pela repetição da nota réb no piano solo. Este objeto, durante a obra, sofre algumas variações tímbricas, quer pela orquestração, quer pelos diferentes registos.



Fig. 4.1 – Morton Feldman, *Piano and Orchestra* - Objeto A

Objeto B – Feldman utiliza um acorde que se espacializa como um jogo de pergunta e resposta entre o piano solo e o piano (instrumento da orquestra).



Fig. 4.2 – Morton Feldman, *Piano and Orchestra* - Objeto B

Objeto C – utilizado maioritariamente nas cordas como uma massa sonora, que se comporta como de um único instrumento se tratasse.



Fig. 4.3 – Morton Feldman, *Piano and Orchestra* - Objeto C

Objeto D – semelhante ao objeto B, que se caracteriza pelo uso de uma apogiatura breve.



Fig. 4.4 – Morton Feldman, *Piano and Orchestra* - Objeto D

Objeto E – caracteriza-se pelo movimento contrastante não linear do piano, como se fossem distribuídas aleatoriamente.



Fig. 4.5 – Morton Feldman, *Piano and Orchestra* - Objeto E

Objeto F – este objeto caracteriza-se pelo movimento pendular entre dois acordes. Este movimento será predominante durante toda a obra.



Fig. 4.6 - Morton Feldman, *Piano and Orchestra* - Objeto F

Células “estranhas” – durante a obra ocorrem breves momentos, nos quais os objetos acima referidos dão lugar a outro tipo de textura. Com estas células “estranhas” perdemos a sensação de continuidade e linearidade auditiva, para apresentar um estado não está destinado a evoluir.



Fig. 4.7 – Morton Feldman, *Piano and Orchestra* - Células estranhas

Solo Violoncelo e Trompete – a única parte realmente monódica em toda a obra. À primeira vista, este solo pode dar a impressão de ter sido composto, tendo como base um procedimento aleatório. Como observamos, se tivermos em conta as cinco primeiras notas e os seus intervalos constituintes do solo do violoncelo (réb – ré – dó – si – sib), a sequência parece querer repetir-se, mas é interrompida com o aparecimento de mib. O solo do trompete parece pegar na mesma fórmula intervalar, variando apenas na sua direcionalidade.

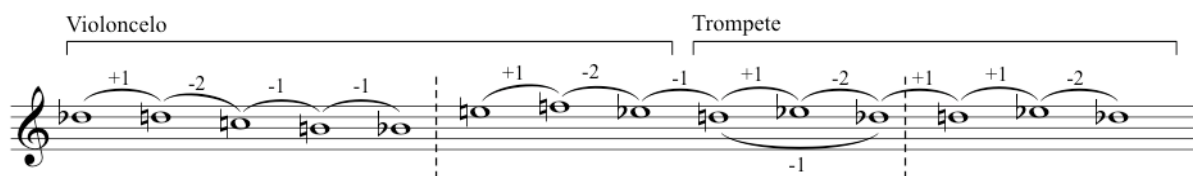


Fig. 4.8 – Morton Feldman, *Piano and Orchestra* - Análise melódica do solo de violoncelo e trompete.

Após a definição destes objetos sonoros, foi realizada uma análise de quando estes ocorrem durante a obra (ver fig. 4.9). Observa-se, que apesar da obra parecer ter um ambiente aleatório, conseguimos encontrar pontos de referência, ou seja, existe uma constante renovação dos objetos sonoros, quer seja pela sua variação tímbrica (normalmente associada a uma orquestração diferente do objeto), variação na duração dos objetos, ou pela persistente repetição, o que resulta num carácter cíclico e subsequentemente na sensação de suspensão temporal.

COMP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
Objetos			<b>Objeto A</b>			<b>Cluster</b>							<b>Objeto B</b>									
Silêncio																						
Info.																					Silêncio Timbrico	
COMP	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
Objetos				<b>Objeto B</b>							<b>Objeto A</b>								<b>Objeto B</b>			
Silêncio																						
Info.																						
COMP	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60		
Objetos				<b>Cluster</b>						<b>Objeto B</b>								<b>Objeto C</b>				
Silêncio																						
Info.																						
COMP	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80		
Objetos							<b>Objeto C</b>								<b>Cluster</b>					<b>Cluster</b>		
Silêncio																						
Info.																					Silêncio Timbrico	
COMP	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
Objetos		<b>Cluster</b>			<b>Objeto D</b>																	<b>Objeto B</b>
Silêncio																						
Info.																						Desaparecimento do Objeto D

COMP	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120		
Objetos	<b>Objeto C</b>										<b>Objeto A</b>		<b>Cluster</b>		<b>Objeto E</b>							
Silêncio																						
Info.																						
COMP	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140		
Objetos	<b>Cluster</b>										<b>Objeto F</b>											
Silêncio																						
Info.																						
COMP	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160		
Objetos	<b>Cluster</b>		<b>Objeto F</b>										<b>Objeto F + C</b>								<b>Objeto F</b>	
Silêncio																						
Info.																						
COMP	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180		
Objetos	<b>Objeto F</b>		<b>Objeto E</b>										<b>Objeto E</b>									
Silêncio																						
Info.																						
COMP	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200		
Objetos	<b>Objeto C</b>		<b>Contra ponto 1</b>										<b>Objeto F</b>								<b>"Codetta"</b>	
Silêncio																						
Info.																						

COMP	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220
Objetos																				
Silêncio																				
Info.								Silêncio Timbrico												
COMP	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
Objetos																				
Silêncio																				
Info.																				
COMP	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260
Objetos																				
Silêncio																				
Info.																				
COMP	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280
Objetos																				
Silêncio																				
Info.																				
COMP	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300
Objetos																				
Silêncio																				
Info.																				

Varição tímbrica. O objeto B não se encontra "especializado", acorde apresentado apenas pelo piano solo.

COMP	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	
Objetos	Solo										Solo'										
Silêncio																					
Info.	Solo violoncelo remete para a ideia do Motivo E										Solo trompete										
COMP	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	
Objetos	Nota Pedal										Nota Pedal										
Silêncio																					
Info.	Indefinição motivica suportada pela nota pedal do violoncelo e contra baixo																				
COMP	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	
Objetos	Objeto B										Objeto C					Objeto E					
Silêncio																					
Info.																					
COMP	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	
Objetos	Objeto D + F										Objeto D + F										
Silêncio																					
Info.																					
COMP	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	
Objetos	Objeto D + F										Objeto D + F										
Silêncio																					
Info.																					
COMP	401	402	403	404	405	406	407	408													
Objetos	Objeto D + F + C										Objeto D + F + C										
Silêncio																					
Info.																					

Fig. 4.9 – Morton Feldman, *Piano and Orchestra* - Representação e evolução dos objetos sonoros

O caráter cromático dificulta a percepção de linhas melódicas propriamente ditas. Mas se pesquisarmos o suficiente conseguimos observar detalhadamente a sua construção e veremos como os componentes lineares são utilizados a fim de favorecer a percepção de uma cor cromática (ver fig. 4.10).

The image displays a musical score for Morton Feldman's *Piano and Orchestra*, specifically focusing on melodic analysis. The score is presented in a single system with eight staves. The first staff begins with a treble clef and a key signature of one flat (B-flat). The notation includes various intervals and chromatic movements, with some notes circled and labeled with interval numbers such as (2<sup>a</sup>), (4<sup>a</sup>), and (8<sup>va</sup>). The second staff is marked with a measure number '6' and contains notes with stems pointing upwards. The third staff is marked with '11' and shows a sequence of notes with stems pointing downwards. The fourth staff is marked with '17' and features a series of notes with stems pointing downwards. The fifth staff is marked with '19' and contains notes with stems pointing downwards. The sixth staff is labeled 'Contraponto 1.' and shows a sequence of notes with stems pointing downwards. The seventh staff is labeled 'Contraponto 2.' and 'Solo' and contains notes with stems pointing downwards. The eighth staff is marked with '34' and shows notes with stems pointing downwards. Dotted lines and arrows connect various notes across the staves, illustrating the melodic structure and chromatic relationships. The notation includes various accidentals (sharps, flats, naturals) and interval markings.

Fig. 4.10 – Morton Feldman, *Piano and Orchestra* - Análise melódica

Como podemos observar (fig. 4.10), os intervalos predominantes na melodia são a 2<sup>a</sup> maior e menor e a 4<sup>a</sup> aumentada. É possível também observar como alguns elementos são semelhantes: 1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> compasso; 3<sup>o</sup> e 4<sup>o</sup> compasso. As notas brancas, acompanhadas por uma seta, representam as notas principais do Objeto A e as notas, acompanhadas pela linha

pontuada, representam o Objeto C. A linha melódica do compasso 19 é semelhante à melodia do compasso 23 e transposta no compasso 37<sup>51</sup>.

Observando o início da obra, a primeira coisa que notamos é que nenhum dos instrumentos tem uma indicação em relação à dinâmica. Tudo o que Feldman escreve é, na indicação de andamento, “extremely quiet”. Ao ter instrumentos com um fluxo de som tão diferentes, a única maneira de alcançar um bom resultado seria considerá-los como se fossem um único instrumento, um instrumento imaginário cujos parciais são alturas definidas e por isso possuem um timbre distinto.

Feldman, indica o tempo metronómico como sendo  $\text{♩} = 63-66$ , o qual se manterá ao longo de toda a obra e agrega a esta indicação: “extremely quiet, without the feeling of a beat”. Aqui enfrentamos um paradoxo com o que ouvimos e o com o que o compositor indica, pois os eventos que ocorrem ao longo da obra geram uma sensação de pulsação, o ouvinte está permanentemente tentado a adivinhar quando ocorrerá o evento seguinte.

Em *Piano and Orchestra* não é possível encontrar uma métrica regular, não podemos falar de ritmo, mas sim de duração. A instabilidade é feita com base na repetição variada, como um processo fundamental para a construção da peça. Podemos verificar esta situação no Objeto A, o qual é repetido quatro vezes durante a obra de forma variada, nenhuma é igual ritmicamente, na sua regularidade e mesmo no registo (ver fig. 4.11). Outro caso semelhante é o do Objeto F, o qual na primeira manifestação parece haver um aceleração e na segunda um desaceleração (ver fig. 4.12).

Fig. 4.11 – Morton Feldman, *Piano and Orchestra* - Evolução do objeto A

<sup>51</sup> Estes compassos referem-se aos da figura e não aos da partitura.



Fig. 4.12 – Morton Feldman, *Piano and Orchestra* - Evolução Objeto F

No que diz respeito à duração dos objetos musicais, o ouvinte tem dificuldade em determinar a duração exata destes, ou seja, a predominância de sonoridades longas, cujos ataques estão alojados ao tempo, deixa o ouvinte sem pulsação (referência temporal).

A descontinuidade e a irregularidade com que os objetos sonoros são alcançados, deixa o ouvinte desorientado, sem pontos de referência. Esta desorientação gera um estado de tensão permanente. Feldman apresenta, em parte, nada mais do que momentos que nascem e assim sendo chamam a atenção, ficam na memória, consegue apagar vestígios e morrer, sem chegar a um clímax. Talvez as observações de Bergson (1889/1910) relativas ao tempo tenham aqui algum propósito. Bergson propõe, que a nossa mente ao buscar estabilidade, percebe a duração como um desdobramento de eventos estáticos contíguos, onde os seus conteúdos são exibidos da mesma forma, independentemente da sua velocidade: a nossa memória regista o que está “fora do tempo” e a nossa consciência reconstrói o movimento. O *status* não evolucionário do som separa o conteúdo da duração.

Podemos correlacionar a percepção do tempo na música de Feldman com o pensamento Bergsoniano, do tempo “real”, para denotar uma convenção de tempo, uma invenção. Mas na obra de Feldman, o tempo é usado para destruir tempo. Sendo assim, a paralisação resultante é o que abre caminho para a ideia espacial, e por sua vez, a ideia espacial sugere simultaneidade, ou seja, a possibilidade de ver toda a obra de uma só vez. Este pensamento vai ao encontro do pensamento cíclico em relação ao uso dos objetos sonoros, onde o fim é o início e não um retorno, um presente, reciprocidades telescópicas que ocorrem entre objetos sonoros, que se relacionam com a nossa percepção temporal, com a nossa

capacidade de lembrar e esquecer. Sentimos uma experiência total de temporalidade, dentro da qual existem muitas camadas de tempo anteriores, presentes numa simultaneidade, sem qualquer indicação do antes e do depois – atemporalidade. Na minha opinião, ocasionalmente, o tempo retrocede e é cortado em pedaços, pedaços do futuro intercalado com pedaços do passado. Portanto, embora se saiba mais ou menos de onde os sons possam ser provenientes, não se sabe onde estão. Sabemos que as sonoridades irão ser repetidas, mas a dificuldade prende-se em saber quando é que estas irão reaparecer, o que provoca ansiedade e tensão pela expectativa criada. Isso pode, em certa medida explicar o sentimento que se tem na música de Feldman de uma superposição exata e enlouquecedora da lógica e enigma.

## 4.2 George Crumb – *Ancient Voices of Children*

Em *Ancient Voices of Children* (1970), é possível verificar elementos de circularidade tanto ao nível macro como micro da estrutura. Ferramentas como a repetição intervalar, repetição melódica e relações de simetria, contribuem para o caráter cíclico desta obra de George Crumb.

*Ancient Voices of Children*, faz parte de um ciclo de obras vocais com poesia de Federico García Lorca<sup>52</sup>, na qual esta em particular (*Ancient Voices of Children*) usa cinco fragmentos de poemas, juntamente com dois interlúdios meramente instrumentais, intitulados de “Dances of the Ancient Earth” e “Ghost Dance”. Sendo assim, *Ancient Voices of Children* apresenta a seguinte forma:

- I. The little boy was looking for his voice  
DANCES OF THE ANCIENT EARTH
- II. I have lost myself in the sea many times
- III. From where do you come, my love, my child?  
(DANCE OF THE SACRED LIFE-CYCLE)
- IV. Each afternoon in Granada, a child dies each afternoon  
GHOST DANCE
- V. My heart of silk is filled with lights

Para Crumb, a articulação entre as intenções musicais e o texto é importante:

I have sought musical images that enhance and reinforce the powerful, yet strangely haunting imagery of Lorca's poetry. I feel that the essential meaning of this poetry is concerned with the most primary things: life, death, love, the smell of the earth, the sounds of the wind and the sea. These "ur-concepts" are embodied in a language which is primitive and stark, but which is capable of infinitely subtle nuance. (Crumb, 1970)

---

<sup>52</sup> As outras obras, que fazem parte do ciclo, são *Night Music I* (1963), *Madrigals* (1965-1969), *Songs, Drones and Refrains of Death* (1968) e *Night of the Four Moons* (1969).

*Ancient Voices* tem a seguinte disposição vocal e instrumental: soprano, rapaz-soprano, piano amplificado (dobrado pelo toy piano), bandolim (dobrado pela serra musical), oboé (dobrado pela harmónica) e três percussionistas que tocam um grande número de instrumentos, que incluem tam-tam, pratos, pandeireta, timbale, marimba, sinos tubulares, tom-toms, tambor, maracas, clavas, vibrafones, pedras tibetanas e sinos japoneses.

O primeiro movimento, “The little boy was looking for his voice”, estabelece um mundo sonoro de drama e ritual. Durante os primeiros três minutos, não ouvimos uma palavra do texto atual por parte da voz solista. Em vez disso, são ouvidos sons fonéticos, inflexões e efeitos são cantados diretamente para o piano amplificado. A cantora está, literalmente, “à procura” da sua voz – “In a drop of water the little boy was looking for his voice.” O rapaz-soprano canta suavemente, fora do palco, as linhas finais deste poema: “I do not want it for speaking with; I will make a ring of it so that he may wear my silence on his little finger”.

O segundo movimento, ocupa um mundo sonoro de melodias suaves no piano, nos sinos e na serra musical, que sussurrando estabelecem o mundo estranho do título “I have lost myself in the sea many times”.

O terceiro movimento “Dance of the Sacred Life-Cycle” começa com o retorno do cantor com sons fonéticos, culminando com as palavras “mi niño” – meu filho. Logo após começa a “partitura circular”<sup>53</sup> acompanhada por um ritmo de bolero na percussão. Com esta partitura circular, Crumb organiza a repetição de um ciclo de eventos. O ciclo tem cinco eventos: o primeiro é um diálogo entre a soprano e o rapaz-soprano que se encontra fora do palco; o segundo evento é um retorno do oboé a partir do segundo movimento; o terceiro evento é constituído só por duas frases cantadas; o quarto evento é um retorno do diálogo; o quinto evento apresenta ataques nas cordas do piano e gritos dos percussionistas. Todo este ciclo será posteriormente apresentado de novo. Este movimento é um crescendo e diminuendo estruturado. Depois de acalmar, com um grito repentino e uma pontuação percussiva, Crumb conclui o movimento.

O quarto movimento, “Each afternoon in Granada, a child dies each afternoon”, está envolto de um ambiente misterioso, criado por um baixo contínuo em trémolo. Este sussurro,

---

<sup>53</sup> Segundo Adamenko (2007), a partitura circular confere à música uma dimensão mitológica, um *puzzle* no qual o intérprete recebe dicas sobre um vasto número de significados associados a imagens modelo. Claro que um dos problemas associados a este tipo de grafismo prende-se com a sua leitura, sendo uma das soluções para o intérprete memorizar ou cortar e colar numa versão mais acessível. Adamenko afirma que “este ato prova que o mundo da imaginação mítica, com o seu tempo circular e espaço simbólico, não é inteiramente compatível com o nosso mundo de leitura linear, medido em categorias convencionais de tempo e espaço” (p.205).

da percussão e da harmónica, abre espaço ao cantor com um lamento melodioso. Igualmente inesperado é a resposta a esta melodia, na qual ouvimos um *toy-piano* a tocar Bach, do livro Anna Magdalena Bach.

O sexto movimento é apenas instrumental “Ghost Dance” para maracas e bandolim tocado com *slide*.

O sétimo movimento começa com a frase “My heart of silk is filled with lights, with lost bells (...)” e ouvimos os sinos perdidos na percussão, na harpa e no piano. Em seguida, as cordas do piano num registo grave introduzem o retorno do oboé. O movimento é todo ele, sobre o espaço entre as notas. O oboé caminha para fora do palco e o cantor começa com frases líricas suaves. O oboé é ouvido fora do palco, agora mais desenvolvido e expressivo, mas muito suave. Acompanhado de sinos, a cantora constrói a frase com um registo alto e o clímax apresenta-se quando ela canta “to give me back my ancient soul of a children.” Drasticamente o rapaz-soprano entra no palco pela primeira vez e junta-se num dueto que lembra as melodias da abertura, com a busca pela sua voz.

Durante estes movimentos conseguimos observar alguns elementos que nos levam a um pensamento cíclico da música. Para além da notação circular, verificamos a repetição de elementos melódicos, como por exemplo, temos material similar entre o primeiro movimento “Dance of the ancient earth” e o último movimento, ou seja Crumb baseia a sua organização musical no princípio da repetição. Um aspeto específico da repetição é a simetria. De forma a observarmos estes aspetos, foi realizada uma análise (fig. 4.13). O primeiro movimento, “El niño busca su voz” contém elementos simétricos principalmente pela construção intervalar e transposição de meio tom (-1). Na primeira parte do movimento “Dance of the ancient earth” são estabelecidos os intervalos mais importantes (2ª Maior e 3ª Maior), que serão reutilizados como elementos intervalares da melodia principal. A melodia de “Me he perdido muchas veces por el mar” tem o desenho melódico como uma onda do mar. O quarto movimento “¿De dónde vienes, amor, mi niño?”, baseia-se na reutilização de notas basilares para a organização musical. O movimento “Todas las tardes en Granada, todas las tardes se muere un niño” está interligado com o movimento “Ghost dance”, visto que estes encontram-se quase em espelho, havendo apenas pequenas variações intervalares (2ªm → 2ªM e 4ªA → 4ªP). O último movimento funciona todo ele em espelho.

I. El niño busca su voz

II. Me he perdido muchas veces por el mar

III. ¿ De dónde vienes, amor, mi niño?

IV. Todas las tardes en Granada, todas las tardes se muere un niño "Ghost dance"

V. Se ha llenado de luces mi corazon de seda

Reutilização dos mesmos elementos intervalares

Desenho melódico como uma onda do mar. Ideia de retorno.

Organização baseada na recorrência de algumas notas proeminentes como o Ré #, Dó e Sol #.

uso recorrente da 4<sup>a</sup>A

Fig. 4.13 – George Crumb, *Ancient Voices of Children* - Análise da obra

Podemos dizer que Crumb, ao utilizar a repetição como processo composicional, faz com que a sua música tenha um caráter circular, subjacente a um conceito de atemporalidade. Segundo Victoria Adamenko (2007), a própria notação circular fornece uma pista para o que Crumb chama de “frozen time”, “(...) desafiando a fronteira que separa fenómenos espaciais dos lineares, e sugerindo um motivo mítico por de trás da tradução do tempo em espaço”<sup>54</sup> (p. 219). Crumb relaciona o estático com o circular, como algo que “(...) move-se ao longo da obra de uma forma circular e, por conseguinte, estática, uma espécie de música de fundo no qual o drama humano é promulgado”<sup>55</sup> (Adamenko, 2007, p. 219). Este “tempo congelado” remete-me para a interpretação de Epstein (1995) do tempo como uma corrente interminável, um fluxo contínuo, ou como sugerido por Crumb em algumas das suas obras, uma sensação de suspensão temporal. Facilmente correlacionamos esta visão circular de Crumb com as noções de temporalidade de Bergson. Segundo Bergson (1889/1910) o passado, o presente e o futuro formam uma ilusão, na qual o tempo produz repetidamente o mesmo efeito, permitindo uma previsão e antecipação de fenómenos futuros que tinham existido anteriormente, ou seja esta multiplicidade passa a ser uma unidade, que é compreendida enquanto eternidade, “(...) que não contradiz noções de início e fim do tempo, visto que os eventos do passado, presente e futuro são cada um deles, reencarnações de um precedente e assim sendo, todos partem de um eterno círculo”<sup>56</sup> (Adamenko, 2007, p. 219).

---

<sup>54</sup> “(...) challenging the borderline that separates spacial phenomena from linear ones, and suggesting a mythic motive behind the translation of time into pace.”

<sup>55</sup> “(...) moves throughout the work in a circular and therefore static manner, a kind of background music over which the human drama is enacted.”

<sup>56</sup> “(...) does not contradict notions of the beginning and end of time, since the events of the past, present and future are each reincarnations of one precedent and thus all part of an eternal circle.”

### 4.3 Salvatore Sciarrino – *Canzona di Ringraziamento*

Da audição de muitas obras de Salvatore Sciarrino resulta a importância dada ao silêncio. É preciso realçar que, apesar do uso sistemático do silêncio, não quer dizer que as obras de Sciarrino sejam particularmente calmas, pelo contrário, apresentam-se como formas complexas que moldam a relação entre o silêncio e a expressão.

O universo de Sciarrino deve ser o mais silencioso possível na sua interpretação. A estrutura e os eventos sonoros surgem como uma necessidade para um novo ambiente. Segundo Sciarrino (1985), “não se trata de escolher sons mais ou menos adequados, para embelezar a casa, mas sim “com novos sons construímos novos universos”.”<sup>57</sup>. A captura de sons que mancham o silêncio em torno de nós.

Mas de que forma é construído este universo de Sciarrino? As obras deste compositor são frequentemente silenciosas mas cheias de efeitos técnicos. Características como quietude e transparência, frequentemente associadas ao silêncio, são obtidas com o uso de dinâmicas extremamente suaves interligadas ao uso de técnicas expandidas (Lanz, 2010)<sup>58</sup>.

A música de Sciarrino, segundo Megan Lanz (2010), cria um ambiente que contribui para uma audição ativa, onde o ouvinte fica cada vez mais atento ao mundo que o rodeia.

Since traditional sonic properties are not enough to make a listener truly aware of his or her presence in an environment, Sciarrino uses the effect of a perceived lack of sound to intensify the listener’s awareness of their surroundings. The challenge presented to an audience member is that he or she may not be accustomed to this type of listening, and it requires one to have an open mind to new experiences. This listening experience requires the performer to concentrate on extremely quiet facets of sound, produced with the use of extended techniques, for lengthy periods of time. These quiet sounds are different from those heard in earlier music because they are produced through extended techniques. This often means that the listener must renounce traditional expectations. (p.8)

---

<sup>57</sup> Tradução realizada pelo autor desta dissertação. “Non si tratta di scegliere suoni più o meno appropriati, di abbellirsi la casa, quanto “coi suoni nuovi costruire nuovi universi”.”

<sup>58</sup> Estas características que são associadas ao silêncio, na música de Sciarrino, vão ao encontro da minha definição de silêncio tímbrico, conforme sugerido no subcapítulo 3.3.

Em *Canzona di Ringraziamento* (1985), os elementos moldam-se entre a relação do silêncio e a expressão, na qual a sonoridade pretendida atinge a expressão ao não abraçar o silêncio mas reagindo contra este. Sciarrino ao fazer isto cria e desfaz o silêncio, com o propósito de focar ainda mais o ouvinte no silêncio, reinventando o impacto que elementos contrastantes têm sobre este (Lanz, 2010).

Sciarrino's extremely soft dynamics and very subtle changes in timbre may produce the effect of experiencing an event from a distance, recalling a memory, or hearing a distant echo of sound after it has begun to dissipate. Sciarrino's perceived silence aims to prove to listeners that silence is not an absolute lack of everything. (p. 13)

Sciarrino não pensa em sistemas e estruturas formais, mas sim numa forma orgânica como elo de ligação entre o compositor e o ouvinte.

Sciarrino believes one should renounce the traditional analytical rhetoric and ask how the music relates to culture. He calls this type of analysis a “qualitative approach,” which analyzes the effect of the piece instead of an assumed formal structure. He believes that “the relationships that are established (between the music and the listener) make works complex; make them resist time, and analysis.” Composers write with the intent of forming a relationship with the listener, and Sciarrino is no exception. It is this relationship that resists a quantitative analysis and allows any listener to form one of a variety of connections with what they hear. (p. 28)

Respeitando as palavras de Sciarrino, a análise aqui pretendida, terá uma abordagem o mais qualitativa possível. O mundo de *Canzona di Ringraziamento* (1985) para flauta solo, baseia-se em texturas fragmentadas e na quietude de pontilhadas sonoridades estridentes. Sciarrino, nesta obra, tem um pensamento polifônico, no que diz respeito ao tratamento sonoro, utilizando novas técnicas para o uso da flauta. Esta polifonia é a combinação de vários efeitos, os quais se incluem trilos harmónicos em contraste com um acompanhamento ondulante (ver fig. 4.14). Este tipo de polifonia é ilusória porque cada efeito é sobreposto sobre o fim do efeito anterior, e o ouvinte percebe-os como pertencendo ao mesmo gesto.

Sciarrino entende que o ouvinte deve ter um momento para processar e considerar os efeitos. Ocorrem novos efeitos quando o ouvinte ainda está a processar os anteriores, altura em que o ouvido os combina numa distinta, mas menos aparente, forma de polifonia.

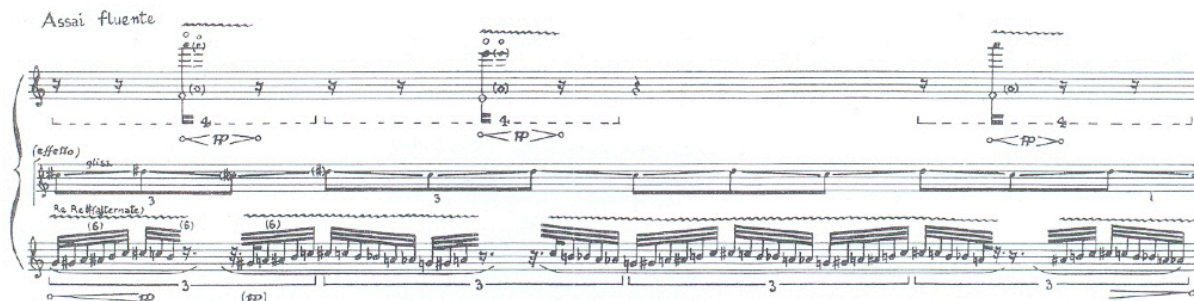


Fig. 4.14 – Salvatore Sciarrino, *Canzona di Ringraziamento* - Textura polifónica

Tecnicamente a obra constrói-se com base nestes dois elementos (acompanhamento ondulante e trilos harmónicos), que ao longo da obra vão variando na sua forma. O acompanhamento ondulante sofre uma transformação tímbrica, de som ordinário para som eólico (ver fig. 4.15), e os trilos harmónicos transformam-se em pequenas células melódicas, no registo agudo da flauta (ver fig. 4.16).



Fig. 4.15 – Salvatore Sciarrino, *Canzona di Ringraziamento* - Transformação no acompanhamento



Fig. 4.16 – Salvatore Sciarrino, *Canzona di Ringraziamento* - Transformação motivica

A evolução destes elementos é de simples observação. O acompanhamento vai sendo desconstruído, deixando mais espaço para a melodia e para o silêncio “absoluto” (ver fig. 4.17). A atmosfera que nos acompanha desde o início da obra vai sendo ocupada por momentos cada vez maiores de silêncio, ficando apenas alguns “(...) sons deixados em

suspensão por alguns segundos de encanto” (Sciarrino, 1985).

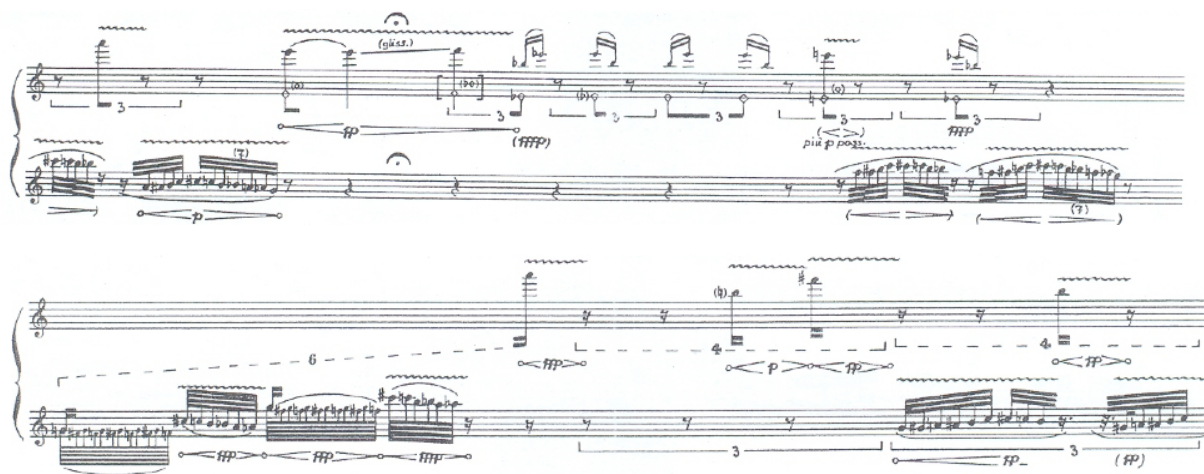


Fig. 4.17 – Salvatore Sciarrino, *Canzona di Ringraziamento* - Evolução dos elementos

Esta obra é uma boa demonstração de toda a técnica que Sciarrino possui no tratamento do silêncio. Existem outras obras, mais complexas e para agrupamentos instrumentais maiores, que envolvem outras questões como harmonia, combinações tímbricas, ritmo, melodia, que seriam igualmente interessantes de analisar. Na minha opinião, *Canzone di Ringraziamento*, torna-se especial, por encontrarmos um mundo tão vasto de possibilidades num único instrumento, que cria um universo único de sonoridades.

L'incantesimo per fortuna era riuscito. Ciò che pareva destinato a congelarsi in un bozzolo per sempre svuotato della propria voce, il vecchio strumento, esausto della stessa ricerca di suoni nuovi, stavolta ne usciva radicalmente trasformato. Inventare è una sfida. Per anni, confesso, avevo covato un desiderio; che il flauto si mutasse nel suo inseparabile compagno d'altri tempi, fosse insieme flauto e tamburo, e il tamburo cuore. Non mi sarei visto esaudito tuttavia, se non avessi tutta la vita inseguito un desiderio più grande, di fare della magia con le cose più banali, i suoni più sgradevoli, quelli che circondano il quotidiano e quasi non sentiamo più. Ma non era il solo incantesimo. Sullo strumento monodico la polifonia non era più apparente, perché in certi punti emissioni diversissime venivano come emulsionate nel medesimo istante. E siccome ogni tipo di suono ha un suo tempo di riverberazione, il suono reale si sovrapporrà alla coda del

precedente. Fenomeno ulteriormente esasperato dalle dinamiche opposte. Dato l'esito felice non mi restava che ringraziare le divinità. Allora mi sentivo altresì debitore a Goffredo Petrassi che tante volte mi ha dimostrato affetto e riguardo; pensai di dedicargli il ringraziamento. Nel riferirmi a Beethoven, io non ero guarito da una malattia. Eppure con questa il travaglio creativo ha notevole comunanza, specie se intransigenti con la propria anima. La canzone è una costruzione geometrica su pochi suoni lasciati sospesi dagli incantesimi. Strofica, polifonica, poliritmica, solo ai vampiri della musica potrà apparire come esangue una melodia accompagnata. (Sciarrino, 1985)<sup>59</sup>

O silêncio de Sciarrino é uma provocação aos sentidos do ouvinte. Devemo-nos deixar levar por este universo silencioso, numa atitude corpórea conforme Merleau-Ponty (1945/2002), para perceber o mundo sonoro de Sciarrino. O nosso corpo habita a sua música. Como Sciarrino afirma, a sua obra é uma “(...) construção dentro da qual eu entro e habito” (D’Angelo & Bole, 2011), logo só nos resta interiorizar e interpretar o som que nos rodeia. Esta visão vai ao encontro da interpretação que podemos ter em relação ao termo usado anteriormente de *silêncio tímbrico*<sup>60</sup> - uma atitude na qual encontramos uma emoção ou ideia.

---

<sup>59</sup> “O encanto, felizmente, tinha sido alcançado. Aquilo que parecia destinado a congelar-se num casulo para sempre esvaziado da própria voz, o velho instrumento, exausto dessa mesma procura de novos sons, desta vez saía radicalmente transformado. Inventar é um desafio. Durante anos, confesso, tinha aprofundado um desejo: que a flauta se transformasse no seu inseparável companheiro de outros tempos, que fosse ao mesmo tempo flauta e tambor, e o tambor coração. Porém, não o teria cumprido se durante toda a vida não tivesse perseguido um desejo ainda maior, o de fazer magia com as coisas mais banais, os sons mais desagradáveis, aqueles que circundam o quotidiano e que quase não ouvimos. Mas não era só o encanto. Sobre o instrumento monódico a polifonia já não era aparente porque, em certos pontos, emissões muito diferentes eram emulsionadas no mesmo instante. E como cada tipo de som tem o seu tempo de reverberação, o som real irá sobrepor-se ao final do som anterior. Fenómeno posteriormente exasperado por dinâmicas opostas. Após aquele êxito feliz, a única coisa que podia fazer era agradecer às divindades. Naquele momento sentia-me em dívida para com Goffredo Petrassi, que tantas vezes me demonstrou respeito e cuidado; pensei em dedicar-lhe o agradecimento. Quando me referi a Beethoven ainda não tinha recuperado de uma doença. E até com esta o trabalho criativo tem uma notável semelhança, particularmente se for intransigente com a própria alma. A canção é uma construção geométrica sobre poucos sons deixados em suspenso por alguns segundos de encanto. Estrófica, polifónica, polirrítmica, só aos vampiros da música uma melodia acompanhada poderá aparecer como exangue.” Tradução realizada por Ana Inês Vieira.

<sup>60</sup> Cf. Subcapítulo 3.3.1.

## 4.4 Diogo Novo Carvalho

A estrutura cíclica, não procura ser um modelo teórico com uma vertente analítica, mas sim um princípio organizacional para o processo composicional. O tratamento dado a esta estrutura em específico – articulação entre o silêncio e o som, o comportamento do silêncio ao longo da obra musical e o impacto para o intérprete e ouvinte – procura, ordenar alguns aspetos da minha prática composicional. Este subcapítulo contém uma análise de obras da minha autoria, compostas no decurso do Mestrado em Composição e Teoria Musical, que abordam alguns dos aspetos fundamentais da estrutura cíclica: a articulação entre a estrutura cíclica e a forma musical (*In Dialogue*); o silêncio como motivo principal da estrutura cíclica (*Anxietas*) e a estrutura cíclica associada a uma forma musical contínua (*Inner Motion*).

### 4.4.1 *In Dialogue*

*In Dialogue*<sup>61</sup>, para flauta amplificada, tem como ideia central a articulação entre tempo, som e silêncio. A obra funciona como um conjunto de eventos estruturais, que irrompem, transformam-se e dissolvem-se gradualmente e profundamente na superfície musical, de modo a criar contrastes na textura e assim se tornarem num fluxo relativamente constante. Desta forma, a obra desenvolve-se cheia de detalhes, que eventualmente resultam na compressão e expansão do tempo. O termo *dialogue*, surge pela funcionalidade interna do material musical – o diálogo entre a flauta e a voz. O processo de fragmentação, acumulação e repetição é essencial para a noção cíclica do tempo, o que confere uma sensação de direccionalidade. Por outro lado, um dos aspetos não-lineares está na diversidade tímbrica da flauta e nos diferentes usos do *silêncio tímbrico*<sup>62</sup>. As interconexões dos gestos musicais potenciam a direccionalidade do material, onde a possibilidade de uma indissolúvel unidade temporal parece existir como um nível formal da organização. Esta organização temporal é definida, pelas relações construídas através de um sistema de proporções. Embora seja de difícil explicação todas estas complexas interligações e a tensão que estas provocam, tanto para o músico como para o ouvinte, é minha intensão que esta rede de diferentes perspetivas

---

<sup>61</sup> Ver partitura em anexo (ANEXO I).

<sup>62</sup> Esta perspetiva vai ao encontro da multiplicidade temporal na estrutura cíclica, como referido anteriormente no Subcapítulo 3.2.

crie uma dimensão extra musical.

Tendo em conta estes princípios, comecei por conceber uma forma musical tripartida (ver fig. 4.18) e tentar perceber como poderia inserir e organizar a estrutura cíclica dentro desta forma. O processo utilizado, como desenvolvimento da estrutura, terá impacto nas diferentes partes da forma musical, ou seja, no caso desta obra em específico, o tratamento que será dado ao silêncio define as diferentes partes da obra.

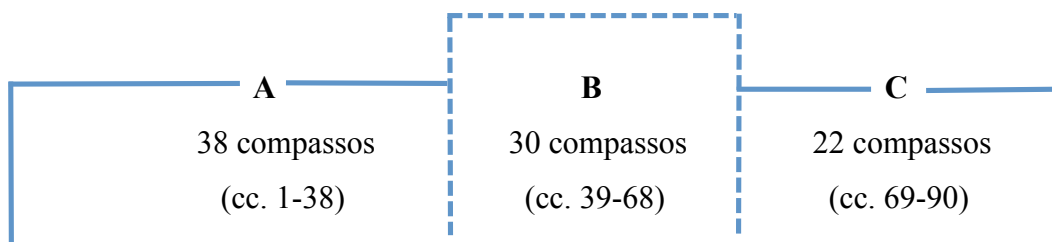


Fig. 4.18 – Diogo Novo Carvalho, *In Dialogue* - Forma tripartida de *In Dialogue*

De forma a perceber como iria organizar temporalmente a estrutura cíclica, defini alguns princípios de proporções, como demonstrado na fig. 4.19:

Forma Mus.	A									
Compasso	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Proporção (ratio)	4	4	6	4	4	4	6 -	4 =	2	4
Forma Mus.	(A)									
Compasso	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Proporção (ratio)	4	6	4	4	4	4	4	4	6	6
Forma Mus.	(A)									
Compasso	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Proporção (ratio)	4	4	4 +	4 =	8 -	3 =	5	5 -	2 =	3
Forma Mus.	(A)									
Compasso	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Proporção (ratio)	(c.29)+(c.30)=5	4	4	4	3	senza tempo		4	2	
Forma Mus.	B									
Compasso	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Proporção (ratio)	3	4	4	3	4	5	3	4	± 5	2 +
Forma Mus.	(B)									
Compasso	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Proporção (ratio)	4 =	6	4	4	4	4	3	4	± 5	3
Forma Mus.	(B)									
Compasso	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Proporção (ratio)	4	4 +	4 =	± 8	4 +	4 =	8	(c.67)-(c.66)=4	4	6
Forma Mus.	C									
Compasso	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Proporção (ratio)	4 +	4 =	8	4	4	6	3	4	4	4
Forma Mus.	(C)									
Compasso	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Proporção (ratio)	4	4	4	2	5	4	3	4	4	4

Fig. 4.19 – Diogo Novo Carvalho, *In Dialogue* - Tabela de proporções

Neste caso as proporções vão corresponder a balizas temporais, que auxiliam a organização do material sonoro. Na secção A utilizo padrões temporais (4,4,6,4,4,4 ou 4,4,4,6,4,4) e jogos matemáticos ( $6 - 4 = 2$ ;  $4 + 4 = 8$ ;  $2 + 3 = 5$ ; etc.), na secção B utilizo sequências numéricas (2,3,4 e 3,4,5) e jogos matemáticos ( $2 + 4 = 6$ ;  $4 + 4 = 8$ ;  $8 - 4 = 8$ ), e na secção C é utilizada uma pequena sequência (5,4,3), apenas num instante um jogo matemático ( $4 + 4 = 8$ ) e no restante do tempo quase sempre a mesma proporção temporal (4).

Depois de definir estes elementos, apliquei os princípios da estrutura cíclica, conforme anteriormente apresentados<sup>63</sup>, articulando som e silêncio. A configuração do silêncio ao longo da obra dita a constituição da própria forma musical. Na secção A o silêncio é utilizado quase em absoluto (ver fig. 4.20), visto que não nos podemos esquecer que a flauta está amplificada, logo este silêncio vai ser sempre o resultado de ressonâncias tímbricas, que vai ao encontro da definição de *silêncio tímbrico*. Os motivos melódicos, durante a secção A, vão sofrendo algumas transformações (ver fig. 4.21), tanto pelo processo de fragmentação como pelo de acumulação.

Fig. 4.20 – Diogo Novo Carvalho, *In Dialogue* - Silêncio “absoluto”

Fig. 4.21 – Diogo Novo Carvalho, *In Dialogue* - Transformação melódica (acumulação)

<sup>63</sup> Cf. Subcapítulo 3.2.

A secção B é contrastante em relação à secção A, baseando-se numa nota pedal que transporta consigo a noção de *silêncio tímbrico*, como resultado da combinação entre uma dinâmica muito reduzida e uma técnica expandida, neste caso som eólico (ver fig. 4.22). De forma a quebrar com uma certa linearidade da nota pedal é usada a técnica de *overblow* de forma a pronunciar ainda mais o efeito *silêncio tímbrico*.

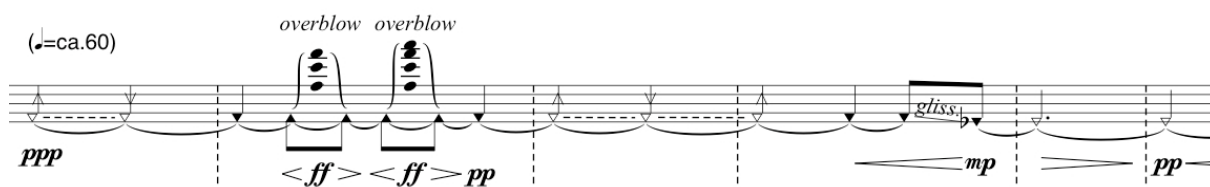


Fig. 4.22 – Diogo Novo Carvalho, *In Dialogue - Silêncio Tímbrico* na secção B

A secção C é uma mistura de tudo o que se passou até este momento na obra. Vai ser reutilizado material melódico da secção A e, no que diz respeito ao uso do silêncio, misturo as duas combinações até aqui utilizadas do *silêncio tímbrico* – enquanto ressonância e como combinação entre dinâmica reduzida e uma técnica expandida (ver fig. 4.23). Nesta secção volta a estar presente a complexidade melódica da secção e ao mesmo tempo a suspensão temporal criado pelo *whistle tone* (silvos).

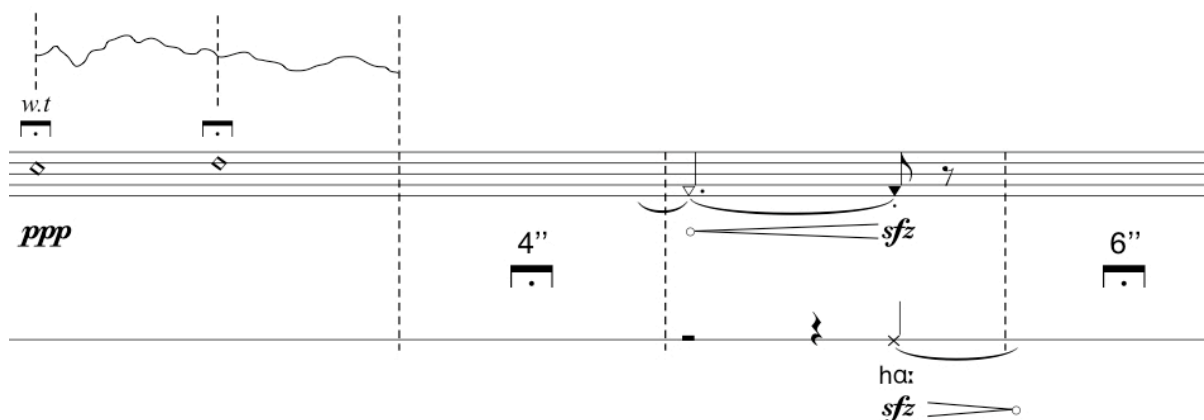


Fig. 4.23 – Diogo Novo Carvalho, *In Dialogue - Mistura de combinações do silêncio tímbrico*

Verificamos que o uso da estrutura cíclica na obra *In Dialogue*, é uma ferramenta importante para produzir o efeito de suspensão temporal. A reutilização do material melódico e do silêncio ajuda a perspetivar um presente enclausurado. Apesar de parecer que a música se quer desenvolver para um outro mundo sonoro (futuro), esta vai em busca do passado para se

alimentar no presente. O passado, o presente e o futuro não existe, logo a multiplicidade pré-concebida passa a ser uma unidade. Facilmente associamos a este pensamento composicional o pensamento filosófico de Bergson. A multiplicidade dos acontecimentos sonoros encontram-se numa interioridade cíclica, transformando-se num objeto único.

#### 4.4.2 - *Anxietas*

*Anxietas*<sup>64</sup>, para violino e piano, tem como objetivo central o uso do silêncio como ferramenta de ansiedade. Estruturalmente a obra é formada por três momentos: som contínuo, desenvolvimento do material sonoro e silêncio. A série de Fibonacci foi usada para estabelecer a macro-estrutura e também para alcançar valores metronómicos, de forma a criar uma unidade músico-temporal. A repetição e a fragmentação estão entre os processos utilizados, sendo estes, partes integrantes para a suspensão temporal. O carácter nervoso tem diferentes configurações durante a obra. O fator repetição e os grandes momentos dramáticos de silêncio criam o ambiente perfeito para desafiar o ouvinte e o próprio intérprete a apreender o próximo evento, e assim sendo, provocar um estado de ansiedade.

Formalmente, como referi anteriormente, a obra está dividida em três momentos, que foram organizados segundo a série de Fibonacci (ver fig. 4.24). Os valores metronómicos diferem entre as partes, pois o objetivo é manter 180♩ por secção, logo, a secção A (cc.1-24) para conseguir atingir essa meta dentro da baliza temporal de 3 minutos deve marcar ♩=60, a secção B (cc. 25-57) para atingir a mesma meta em 2 minutos deve marcar ♩=100, e logicamente a secção C (cc. 58-85) volta a marcar ♩=60 de forma atingir as 180♩ em 3 minutos.

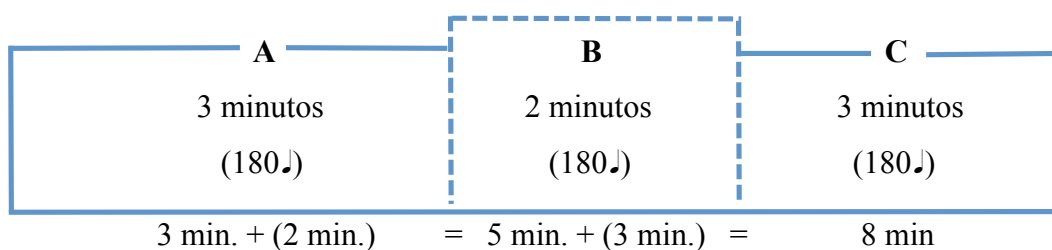


Fig. 4.24 – Diogo Novo Carvalho, *Anxietas* - Estrutura formal utilizando a série de Fibonacci

<sup>64</sup> Ver partitura em anexo (ANEXO II).

Nesta obra irei centrar-me na última secção, pois é aquela que apresenta a estrutura cíclica, conforme os moldes anteriormente referidos e pelo uso especial do silêncio. A secção C de *Anxietas* funciona quase como um espelho da secção A, na qual se verifica a repetição constante da mesma nota, de forma a criar um ambiente de ansiedade e de suspensão temporal, agora temos longos momentos de silêncio. De forma a organizar o aparecimento do som no silêncio utilizei a série de Fibonacci (ver fig. 4.25). Este tipo de organização cria, inevitavelmente, um carácter cíclico, pelo aparecimento e desaparecimento do som.

3"			5"					8"							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
5"				8"				8"							
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
5"				3"			8"								
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	
5"					5"										
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	
21"															
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	
8"								5"							
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	
3"		21"													
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	
(21")								8"							
106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	
5"					18"										
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	
(18")										3"					
136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	
8"				5"					3"						
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	
5"			5"				3"			3"			1"		
166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	

Fig. 4.25 – Diogo Novo Carvalho, *Anxietas* - Uso da série de Fibonacci na secção C

Como podemos observar através da figura anterior, de forma a criar um maior dinamismo, nesta última secção a série de Fibonacci é apresentada de duas formas: ascendentemente (vermelho) e descendentemente (verde). Relembro que estes modelos servem apenas para orientação do compositor, como procedimento inicial da composição musical, logo, todos estes processos não são estanques na sua configuração, mas sim moldáveis de forma a criar um mundo sonoro orgânico.

Aqui o *silêncio tímbrico* apresenta-se na forma de ressonâncias combinadas com dinâmicas reduzidas e técnicas expandidas – neste caso abafando as cordas do piano (ver fig. 4.26). Como não bastassem os grandes momentos de silêncio por si só, acrescento mais um elemento dramático: a expressividade musical do silêncio como fenómeno físico. Ou seja, a forma como o intérprete vai realizar o silêncio, vai afetar a forma como o público a vai ouvir, daí a indicação “prepare the next attack in super slow motion” (ver fig. 4.27).

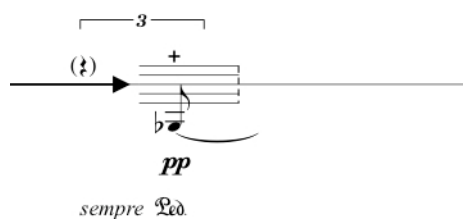


Fig. 4.26 – Diogo Novo Carvalho, *Anxietas* - *Silêncio tímbrico* na secção C

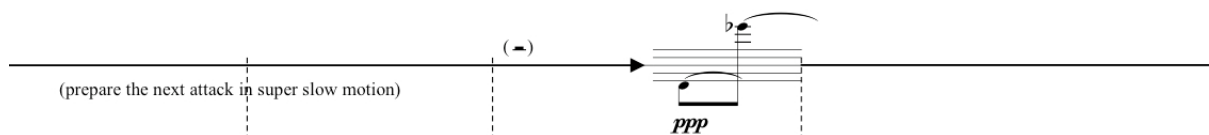


Fig. 4.27 – Diogo Novo Carvalho, *Anxietas* - *Silêncio como fenómeno físico*

A secção final de *Anxietas* tem como grande objetivo dar um significado especial ao silêncio. Não é o final de algo, mas sim o nascimento de um mundo de possibilidades que se transformam no motivo principal da obra musical. O silêncio é uma ferramenta composicional, na qual o compositor evoca as qualidades que mexem com o seu âmago, que expõe o que há de mais genuíno no ser humano e que, na minha opinião, muda a forma de ouvir o mundo que o rodeia. Ao nível da percepção temporal, o objetivo do uso do silêncio prende-se com a necessidade de criar uma suspensão temporal, intimamente relacionada com a estrutura cíclica. Para isso contribui também, o carácter expressivo na interpretação dos grande momentos dramáticos de silêncio, proporcionando um mundo sonoro cheio de expectativa e ansiedade.

#### 4.4.3 – *Inner Motion*

*Inner Motion*<sup>65</sup>, para quarteto de cordas, apresenta-se como a mais complexa de entre as três obras da minha autoria aqui apresentadas. Tem como conceção a evolução do material sonoro *versus* tempo. A utilização de escalas tratadas ciclicamente e combinadas com diferentes organizações temporais, foram as principais ferramentas para a elaboração desta obra.

As escalas cíclicas (ver fig. 4.30) foram construídas através da aplicação de diferentes padrões intervalares (tom e semitom) e da sua disposição (ordem intervalar). Neste modelo, podemos observar uma linearidade e direccionalidade dentro do próprio movimento da escala, mas no entanto, a sua ação durante a obra sugere um movimento que dá a volta em si mesmo e, assim sendo, prende a evolução no tempo (*inner motion*). Ou seja, verifica-se uma evolução no tempo das escalas (compressão e dilatação), que na realidade parecem estar congeladas devido ao seu constante desdobramento.

Inerente a estas escalas está uma organização temporal. De forma a perceber como é que estas poderiam ter um impacto na estrutura musical, realizei uma série de gráficos (ver fig. 4.31, 4.32, 4.33 e 4.34) onde é possível observar o desenho que a permutação da escala sofre até voltar à mesma nota de partida. Através do gráfico consigo precisar em que ponto temporal, uma determinada nota terá de ser executada. Relembro que estes modelos servem apenas para orientação inicial do processo composicional, sendo que o compositor é livre de tomar as suas próprias decisões.

A estrutura cíclica, como abordada nesta dissertação, está presente, pois verifica-se a articulação entre som e silêncio durante a obra. Em *Inner Motion*, a estrutura cíclica tem a seguinte configuração:

**Escala A (cc.1-14) → *Silêncio Tímbrico* (c.14) → Escala B (cc.15-23) →  
*Silêncio Tímbrico* (c.24) → Escala C (cc.25-38) → *Silêncio Tímbrico* (cc.39-44) →  
Escala D (cc.45-64) → *Silêncio Tímbrico* (cc.65-76)**

O papel do *silêncio tímbrico* vai ter um grande impacto na estrutura pois é este, que, entre as escalas, provoca uma paragem temporal. Nesta obra, são usadas duas combinações do *silêncio tímbrico*: a interpretação do silêncio sem qualquer tipo de ação física, que remete

---

<sup>65</sup> Ver partitura em anexo (ANEXO III).

para a ideia de congelamento temporal, ou seja, tanto a música como o intérprete param no tempo, criando expectativa (ver fig. 4.28) e a combinação de dinâmicas muito reduzidas com técnicas expandidas – neste caso o objetivo é produzir, através da ligeira deslocação entre *sul ponticello* e *sul ponticello estremo* uma dinâmica muito reduzida, por meio dos silvos (ver fig. 4.29).

The image shows a musical score for four staves. Each staff begins with a dynamic marking of *sf* and a performance instruction '(No Action)'. The score is divided into three measures. In the second measure, the first three staves continue with '(No Action)', while the fourth staff has a dynamic marking of *ppp (scarcely audible)*. In the third measure, the first three staves continue with '(No Action)', while the fourth staff has a dynamic marking of *sf*. Above the fourth staff in the third measure, there is a performance instruction 'arco N' with a dashed line pointing to 'arco SP'.

Fig. 4.28 – Diogo Novo Carvalho, *Inner Motion* - Silêncio sem qualquer tipo de ação física

The image shows a musical score for four staves, all in 5/4 time. Above the first staff, there is a tempo marking 'c. 10'' and a performance instruction 'SP ← → SPE'. Each staff has a dynamic marking of *pppp (scarcely audible)*. The score is enclosed in a dashed box.

Fig. 4.29 – Diogo Novo Carvalho, *Inner Motion* - Silêncio tímbrico em *Inner Motion*



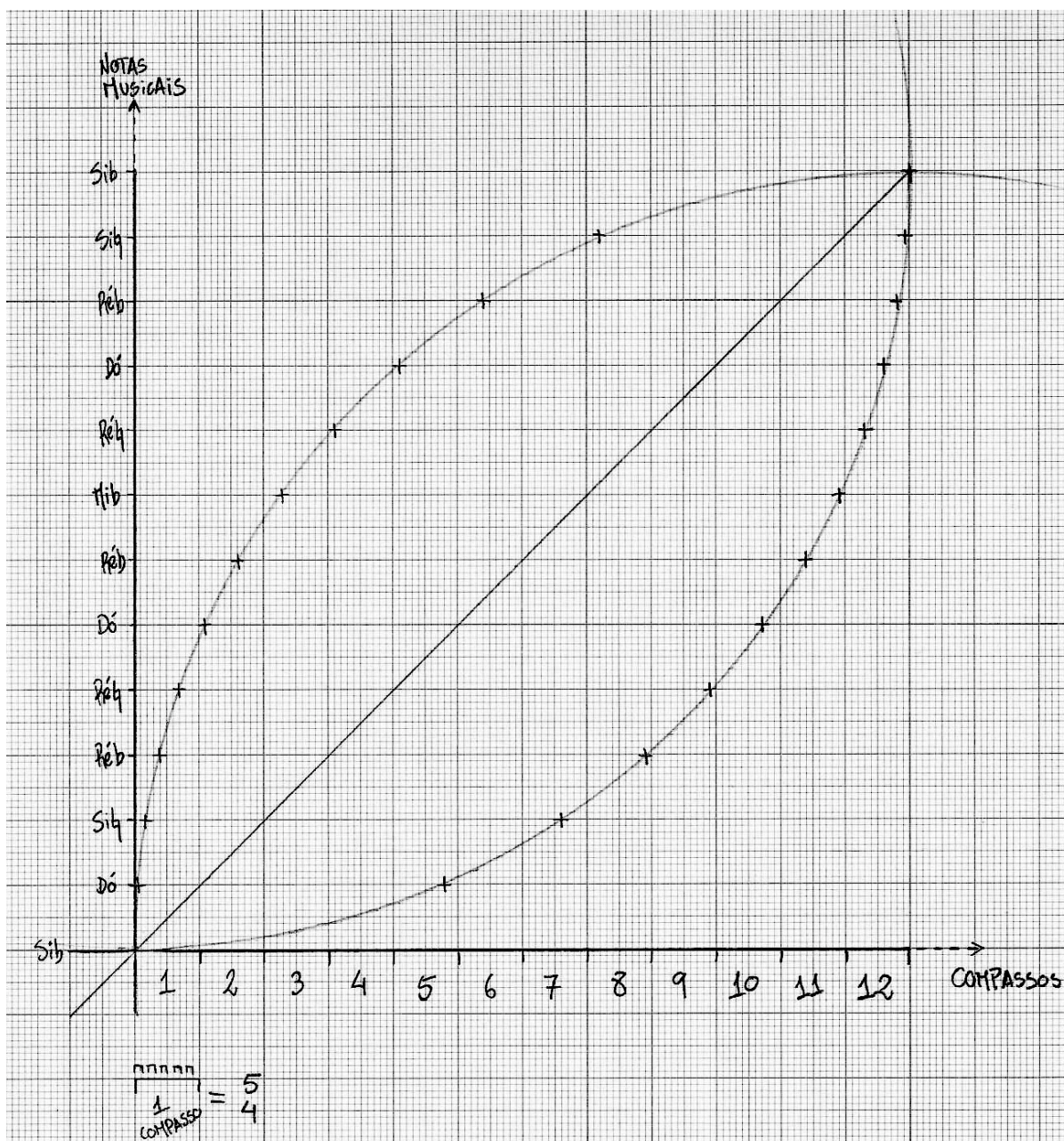


Fig. 4.31 – Diogo Novo Carvalho, *Inner Motion* - Gráfico que representa a organização temporal da Escala A

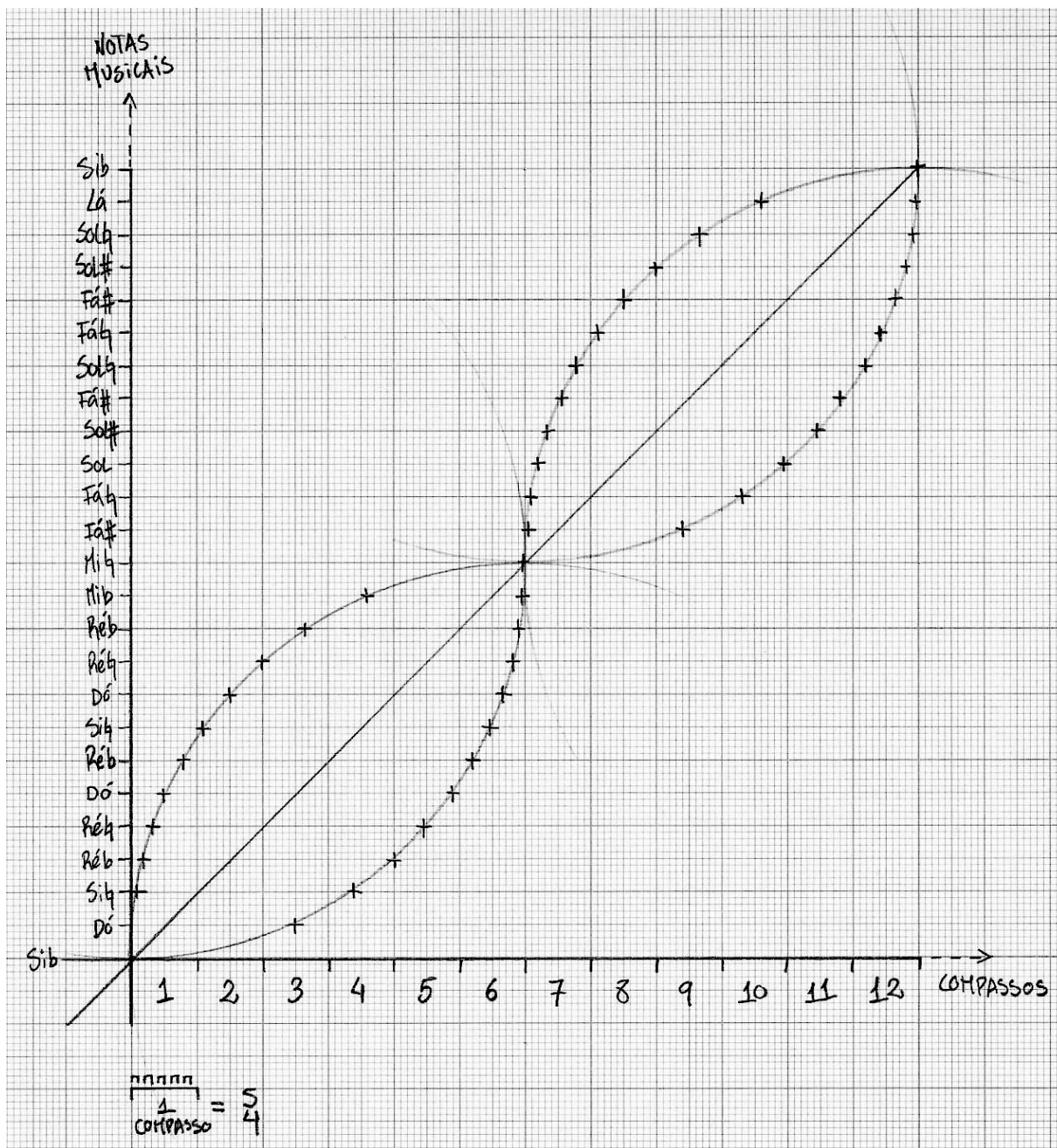


Fig. 4.32 – Diogo Novo Carvalho, *Inner Motion* - Gráfico que representa a organização temporal da Escala B

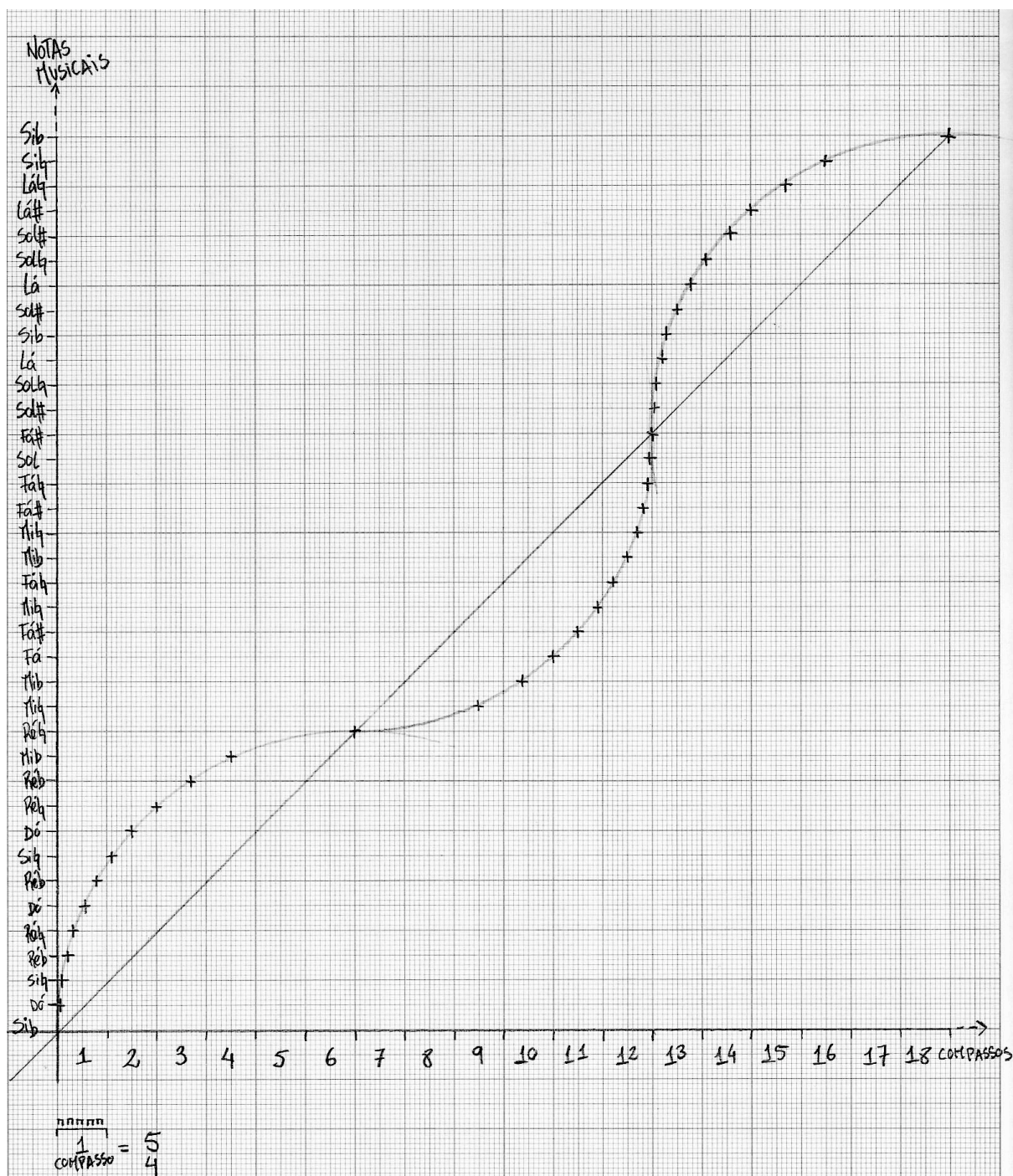


Fig. 4.33 – Diogo Novo Carvalho, *Inner Motion* - Gráfico que representa a organização temporal da Escala C

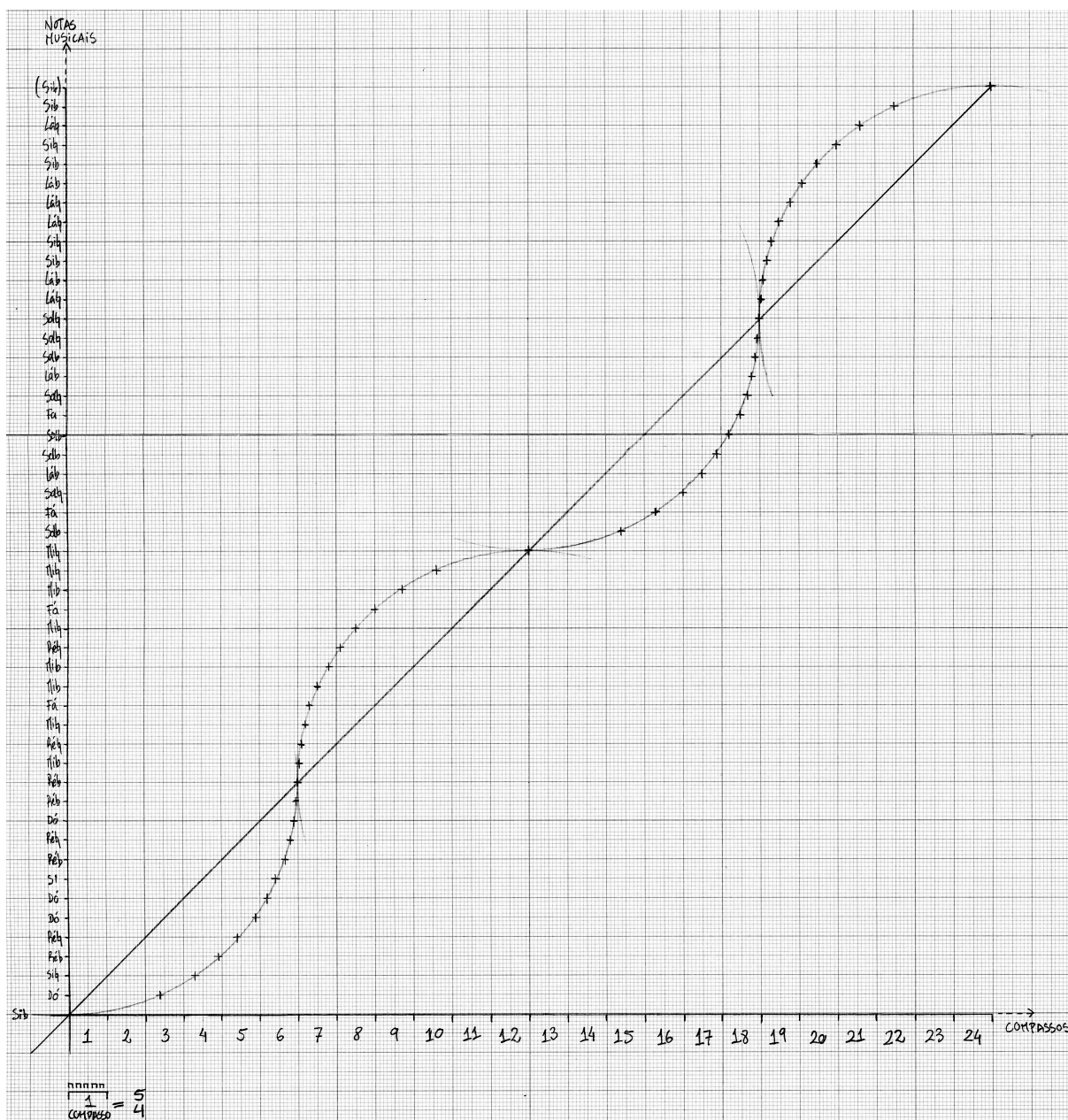


Fig. 4.34 – Diogo Novo Carvalho, *Inner Motion* - Gráfico que representa a organização temporal da Escala D

Na minha opinião, nesta obra, o importante princípio organizacional prende-se com o facto de distribuir ciclicamente alguns componentes, pois é possível retirar a sensação de algo que se move em busca de um objetivo, e por sua vez, está implícita a noção de retorno ao ponto de partida. Com a ausência de um objetivo, esta própria noção de retorno torna-se

redundante, visto que a música está sempre num estado presente e, como resultado, sempre em torno do seu centro. Temos então uma noção de fluxo temporal, música que tem movimento, inserido num objeto imóvel em grande escala. Do ponto de vista da categorização do tempo de Kramer, esta abordagem torna-se problemática, uma vez que não alude diretamente à noção de *vertical-time* – na qual os eventos acontecem num período estático – ou num tempo horizontal (objetivo). Ao utilizar processos que envolvem principalmente questões de temporalidade, circularidade e repetição, concluo que *Inner Motion* funciona como um bloco, que contém uma metamorfose interior, mas que no seu todo existe como um momento individual.

## CONCLUSÃO

Nesta dissertação de Mestrado em Composição e Teoria Musical, procurei refletir sobre a estrutura cíclica enquanto ferramenta composicional, num contexto que utiliza um vasto número de conceitos temporais e sobre o silêncio como um importante aspeto da projeção temporal de uma obra musical. Esta intenção partiu fundamentalmente da necessidade de sistematizar alguns aspetos da minha prática composicional, na qual estes assumem um papel fulcral. Ao tentar abranger todos os princípios inerentes à noção de estrutura cíclica, acabei inevitavelmente por ser conduzido a uma reflexão mais abrangente sobre o tempo, na qual procurei identificar, definir e examinar as diferentes dimensões envolvidas.

A partir desta reflexão, defini o tempo e apercebi-me do impacto que este tem na existência humana. O ser que vive no presente (Bergson, 1889/1910; Mulhall, 2005), que se relaciona com os objetos que o rodeiam (Merleau-Ponty, 1945/2002) e que utiliza a memória para se situar no tempo (Bergson, 1889/1988) contribuiu para a minha interpretação da estrutura cíclica: centrada num presente, na relação deste com o passado e a projeção do futuro. Este estudo possibilitou uma maior consciencialização do lugar do ser enquanto habitante do Universo. Com esta perspectiva, não era de meu interesse definir um conjunto de regras composicionais suscetíveis de análise e/ou aplicação prática, mas sim procurar clarificar e compreender melhor a natureza da estrutura num contexto de organização temporal, com o objetivo de desenvolver uma força impulsionadora de tensão e distensão. Como é possível observar nas análises realizadas, a principal intenção era confrontar as sensações e emoções do ouvinte e do intérprete.

À primeira vista, a música composta pelo uso da estrutura cíclica parece dependente de certas restrições autoimpostas. Em cada uma das composições da minha autoria, apresentadas anteriormente, os processos como: as proporções (*In Dialogue*), a série de Fibonacci (*Anxietas*) e as escalas “cíclicas” (*Inner Motion*) foram estabelecidas antes de escrever as obras e mantiveram-se inalteradas durante todo o exercício composicional. Esta abordagem parece entrar em confronto com o objetivo de criar um dinamismo temporal, no entanto, as obras anteriormente apresentadas não podem ser vistas inteiramente como o resultado de um processo, sendo que o compositor é livre de tomar as suas próprias decisões. Este tem a capacidade de fazer escolhas, a cada momento, dentro de um determinado conjunto de limitações. Tal abordagem pode ser vista como altamente compatível com uma orientação

que envolve a utilização do silêncio como veículo expressivo, uma vez que estes processos servem para proporcionar um quadro estrutural, ou seja, uma organização temporal.

A estrutura cíclica pode contemplar extensões, das quais gostaria de ter referido duas. Em primeiro lugar, ao utilizar o silêncio como processo expressivo e confinando-lhe uma propriedade tímbrica, o espaço acústico envolvente deve ser considerado. É possível estudar com maior objetividade, a forma como as ressonâncias do *silêncio tímbrico* atuam numa determinada sala e a forma como estas se fundem na própria interpretação musical. A outra extensão relaciona-se com a capacidade interpretativa do silêncio. O silêncio deve ser um elemento orgânico na interpretação musical, possibilitando assim o desenvolvimento de novas formas de interpretação, através do estudo de novas técnicas composicionais relacionadas com o mesmo. Quanto mais possibilidades e permutações houver na interpretação, mais dinamismo será encontrado na estrutura.

Uma área potencial de investigação seria a pesquisa de níveis extremamente elevados de *silêncio tímbrico*. Uma obra que tenha um movimento constante de “silêncios” tornar-se-ia um desafio para o compositor, intérprete e ouvinte. Estudo que encontraria o seu ponto de equilíbrio no limiar do silêncio, entre os 4’33” de John Cage e o ambiente silencioso de Sciarrino.

Outra área de pesquisa focaria-se na aplicação da estrutura cíclica na música eletrónica. A paleta de sons e de possibilidades é infinita e, poderá apresentar inúmeras interpretações do *silêncio tímbrico*. Seria também interessante, aplicar estes mesmos princípios à junção de instrumentos acústicos com música eletrónica.

No futuro, independentemente da estrutura, método ou processo que utilize, o ênfase da obra musical estará na repetição e na ligeira variação de como trabalhar os sons que convidam o ouvinte a fazer comparações entre o passado e o presente. O que começou com o interesse primordial de desenvolver uma abordagem temporal que se concentra em cada momento presente, pode ainda ser visto como um terreno fértil para futuros projetos musicais.

## BIBLIOGRAFIA

- Abreu, J. (2000). *O Tempo Aprisionado. Ensaio Não Espiritualistas sobre o Espírito Humano*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Adamenko, V. (2007). *Neo-Mythologism in Music: From Scriabing and Schoenberg to Schnittke and Crumb*. New York: Pendragon Press
- Agostinho, S. (2008). *Confessiones/Confissões, Livros VII, X e XI* (A. Santo, J. Beato, M. Cristina & C. Pimentel, Trans.) Covilhã: LusoSofia:Press (Original work published 2001)
- Baillet, J. (2001). Flèche du temps et processus dans les musiques après 1965. In F. Lévy (Ed.), *Les Écritures du Temps*. Paris: IRCAM.
- Bergson, H. (1910). *Time and Free Will: An Essay on the Immediate Data of Consciousness* (F.L. Polgson, Trans.). London: Swan Sonnenschein & Co. (Original work published 1889).
- Bergson, H. (1988). *Matter and Memory* (N.M. Paul & W.S. Palmer, Trans.). New York: Zone Books (Original work published 1889).
- Bernard, J. (1995). Elliott Carter and the Modern Meaning of Time. *The Musical Quarterly*, 79(4), 644-682.
- Bland, W. (1980). Morton Feldman. In S. Sadie (Ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians* (Vol.6, pp. 455-456). London: Macmillan Publishers.
- Blasius, L. (2004). Late Feldman and the Remnants of Virtuosity. *Perspectives of New Music*, 42(1), 32-83
- Cage, J. (1961). *Silence*. New Hampshire: Wesleyan University Press.

- Cage, J. (1979). *Empty Words: Writings '73-'78*. Connecticut: Wesleyan University Press
- Câmara, J. (2011). Temporalidade e Atemporalidade na Experiência Musical. *Thémata*, 44, 114-125.
- Candé, R. (2004). *História Universal da Música* (Vols.1-2) (M.D. Fonseca & T. Siza, Trans.). Porto: Edições Afrontamento (Original work published 1978).
- Childs, B. (1977). A Composer's View. *Perspectives of New Music*, 15(2), 194-219.
- Couto, M. (2009). *Antes de Nascer o Mundo*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Cox, C. & Warner, D. (Eds.). (2004). *Audio Culture: Readings in Modern Music*. New York: Continuum.
- Crumb, G. (1970). *Ancient Voices of Children* [Score]. New York: Edition Peters.
- D'Angelo, G. & Bole, T. (Eds.). (2011). Salvatore Sciarrino – Della composizione: 1) l'invenzione di un mundo sonoro. *Salvatore Sciarrino* [Video file]. Retrieved June 10, 2013, from [http://www.salvatoresciarrino.eu/Data/Video\\_eng.html](http://www.salvatoresciarrino.eu/Data/Video_eng.html)
- DeLio, T. (1996). *The Music of Morton Feldman*. New York: Greenwood Publishing Press.
- Epstein, D. (1995). *Shaping Time: Music, The Brain, and Performance*. New York: Schirmer Books.
- Feldman, M. (1975). *Piano and Orchestra* [Score]. Toronto: Universal Edition
- Feldman, M. (1988). Between categories. *Contemporary Music Review*, 2(2), 1-5.
- Ferneyhough, B. (1993). The Tactility of Time (Darmstadt Lecture 1988). *Perspectives of New Music*, 31(1), 20-30.

- Griffiths, P. (1980). Serialism. In S. Sadie (Ed.), *The New Grove Dictionary of Music and Musicians* (Vol.17, pp. 162-169). London: Macmillan Publishers.
- Griffiths, P. (1995). *Modern Music and After: Directions Since 1945*. Oxford: Oxford University Press.
- Grisey, G. (1987). Tempus ex Machina: a composer's reflection on musical time. *Contemporary Music Review*, 2(1), 239-276.
- Hall, E. (1996). *A Dança da Vida – A Outra Dimensão do Tempo* (M. Alberto, Trans.) Lisboa: Relógio D'Água Editores (Original work published 1983).
- Hirata, C. C. (1996). The Sounds of the Sounds Themselves: Analyzing the Early Music of Morton Feldman. *Perspectives of New Music*, 34(1), 6-27.
- Honing, H. (1993). Issues on the representation of time and structure in music. *Contemporary Music Review*, 9(1-2), 221-238.
- Kant, I. (1922). *Critique of Pure Reason* (F.M. Muller, Trans.)(2nd ed.). New York: The Macmillan Company (Original work published 1781).
- Kramer, J. (1978). Moment Form in Twentieth Century Music. *The Musical Quarterly*, 64(2), 177-194.
- Kramer, J. (1981). New Temporalities in Music. *Critical Inquiry*, 7(3), 539-556.
- Kramer, J. (1988). *The Time of Music*. New York: Schirmer Books.
- Lakoff, G. & Johnson, M. (1999). *Philosophy in the flesh: The embodied mind and its challenge to western thought*. New York: Basic Books.
- Langer, S. (1977). *Feeling and Form: A Theory of Art*. London: Longman.

- Langone, J. (2000). *The mystery of time: Humanity's quest for order and measure*. Washington, DC: National Geographic.
- Lanz, M. (2010). *Silence: Exploring Salvatore Sciarrino's style through L'opera per flauto*. (Unpublished Doctoral Dissertation). Las Vegas: University of Nevada.
- Mathes, J. (2007). *The Analysis of Musical Form*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Matossian, N. & Gehlhaar, R. (2001). A Stranger to the End, *Iannis Xenakis Orchestral Works vol. II*. Luxembourg: Timpani Record.
- Merleau-Ponty, M. (2002). *Phenomenology of Perception* (C. Smith, Trans.). New York: Routledge (Original work published 1945).
- Miró, C. (2011, January). Interview with Toshio Hosokawa. *Sonograma Magazine*. Retrieved January 14, 2013, from <http://www.sonograma.org/2011/01/interview-with-toshio-hosokawa/>
- Morgan, R. (1980). Musical Time/Musical Space. *Critical Inquiry*, 6(3), 527-538.
- Mulhall, S. (2005). *Heidegger and Being and Time* (2nd ed.). London: Routledge.
- Oliveira, L. (Ed.). (1987). *Moderna Enciclopédia Universal* (Vol. 1-19). Lisboa: Círculo de Leitores.
- Reis, J. (1996). Estudo sobre o tempo. *Revista Filosófica de Coimbra*, 9, 143-203.
- Stambaugh, J. (1964). Music as a Temporal Form. *The Journal of Philosophy*, 61(9), 265-280.
- Schwarz, K. (1996). *Minimalists*. London: Phaidon Press Limited.
- Sciarrino, S. (1985). *Canzona di Ringraziamento* [Score]. Milano: Ricordi.

Xenakis, I. (1989). Concerning Time. *Perspetive of New Music* (R. Brown, Trans.), 27(1), 84-92.

## ANEXO I

Diogo Novo Carvalho – *In Dialogue*, para flauta amplificada

Partitura



# **In dialogue**

para flauta amplificada

Diogo Novo Carvalho

2012




## In dialogue

O diálogo é uma forma de fazer circular sentidos e significados, ou seja, palavras que circulam entre as pessoas, sem necessariamente serem concordadas, discordadas, analisadas ou julgadas, pois apresentam a experiência imediata dos participantes. Tal experiência tem a função de ligar, de formar redes que não têm valor por si só, sendo o seu papel revelado depois de observarmos o diálogo na sua globalidade.

*In dialogue*, para flauta amplificada, tem como ideia central a tensão entre tempo, som e silêncio. A obra funciona como um conjunto de eventos estruturais, que se irrompem, transformam e dissolvem gradualmente e profundamente na superfície musical, de modo a criar contrastes na textura e assim tornar-se num fluxo relativamente constante. Os processos utilizados são formados a partir de diferentes marcos de tempo, métrica e ritmo. Desta forma, esta rede entrelaçada desenvolve-se cheio de detalhes, eventualmente, resultando na compressão e expansão do tempo. As interconexões dos gestos potencia a direcionalidade do material sonoro, onde a possibilidade de uma indivisível unidade temporal parece existir como um nível formal da organização. Os materiais musicais, a funcionalidade interna do diálogo entre a flauta e a voz e a apreensão do tempo contribuem diretamente para a direcionalidade. O processo de fragmentação/acumulação e repetição é essencial na estruturação do tempo, mas por outro lado, um aspecto não-linear está na multiplicidade tímbrica, na dinâmica e nas diferentes camadas rítmicas. O fluxo temporal desta obra é definido, pelas relações construídas através de proporções, ou seja pelo resultado de vários processos. Embora seja de difícil explicação todas estas complexas interligações e a tensão que estas criam, tanto ao músico como ao ouvinte, acredito que esta rede de diferentes perspectivas cria a sensação de uma dimensão extra na música.

# Legenda

- ◊ - Whistle tone
- overblow  - Overblow, produce overtone
- # - Flatterzunge

Multiphonics: based on the Pierre-Yves Artaud and Gérard Geay, "Present Day Flutes".



- { 1 2 3 4 fingering for left hand
- { 2 3 4 5 fingering for right hand
- 2 3 - Specific keys partially closed



Voice line: always whispered and shouted when is indicated (shout).


Vocal symbols (according to International Phonetic Alphabet)

- ɑ - father f - fan
- ə - a mission h - head
- ɛ - dress k - sky
- ɪ - kit p - pie
- e - omission s - mass


 - Long fermata


#   - 1/4 tone higher


#   - 1/4 tone lower


 - Breath only, very little defined pitch


 - Breathy, but with clearly defined pitch


\*  - Key slap with sound

 - Key slap without sound

 - Tongue slap, "quasi pizzicato"

\*  - Tongue slap with key slap

 - Exhaling

 - Inhaling







## ANEXO II

Diogo Novo Carvalho – *Anxietas*, para violino e piano

Partitura



# Anxietas

para violino e piano

Diogo Novo Carvalho

2012



## **Anxietas**

A ansiedade é um sentimento profundo de preocupação, nervosismos e inquietude, tipicamente sentido num evento eminente ou num resultado indefinido. O nervosismo é caracterizado por um estado excessivo de inquietude e apreensão, particularmente representado por comportamentos compulsivos e ataques de pânico.

*Anxietas*, para violino e piano, tem como ideia central a tensão entre tempo, som e silêncio. Estruturalmente a obra é formada por três momentos: som contínuo; expansão do material sonoro; e silêncio. A série de Fibonacci foi usada para adquirir a macro-estrutura e também para alcançar dados metronómicos de forma a criar uma unidade musical/temporal. A repetição e fragmentação são os processos utilizados. Estes processos são partes integrantes para a linearidade ou direccionalidade no tempo, uma vez que o objecto sonoro apresentado está diretamente relacionado com o seu próprio desenvolvimento, onde gestos criados pelo violino e piano potenciam esta direccionalidade. Os processos de repetição e fragmentação são essenciais na estruturação do tempo, mas por outro lado, o aspecto não-linear está na multiplicidade tímbrica, nas dinâmicas e nas diferentes camadas rítmicas. O carácter nervoso, é elucidado de várias formas durante a obra. O factor repetição e os grandes momentos dramáticos de silêncio criam o ambiente perfeito, desafiando o público e os próprios músicos a entender o próximo evento, e assim sendo provocar um estado de ansiedade.

## Abbreviations and Symbols:

For violin:

SP - near the bridge (sul ponticello)

ST - on the fingerboard (sul tasto)

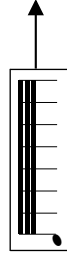
N - normal position

# ♯ † - 1/4 tone higher

# ♯ ‡ - 1/4 tone lower

♩ - Bartók pizzicato

For piano:



- repeat very fast the gesture inside the box during the arrow

+

- mute directly on the bottom end of the string with the finger and then play normally with the pedal

# Anxietas

Diogo Novo Carvalho

Nervous, with anxiety ( $\text{♩} = \text{ca. } 60$ )

First system of musical notation. It consists of a single staff with a treble clef. The music is divided into three measures by bar lines. Above the first measure, there is a bracket labeled "c. 5''". Above the second measure, there is a bracket labeled "c. 8''". Above the third measure, there is a bracket labeled "c. 5''". The first measure begins with a dynamic marking of *pppp* and the instruction "(enter imperceptibly)". The second measure begins with a dynamic marking of *f*. The third measure begins with a dynamic marking of *f* and ends with a dynamic marking of *pppp*. Above the first measure, there is a bracket labeled "c. 13''" and the instruction "SP". Above the second measure, there is a bracket labeled "c. 5''" and the instruction "sfz". Above the third measure, there is a bracket labeled "c. 13''" and the instruction "f". At the bottom of the page, there is a double bar line and the instruction "sempre  $\text{♩}$ ".

Second system of musical notation. It consists of a single staff with a treble clef. The music is divided into three measures by bar lines. Above the first measure, there is a bracket labeled "c. 5''". Above the second measure, there is a bracket labeled "c. 8''". Above the third measure, there is a bracket labeled "c. 5''". The first measure begins with a dynamic marking of *mp* and the instruction "ST". The second measure begins with a dynamic marking of *mp* and the instruction "N". The third measure begins with a dynamic marking of *sfz* and the instruction "N". Above the first measure, there is a bracket labeled "c. 5''" and the instruction "SP". Above the second measure, there is a bracket labeled "c. 8''" and the instruction "SP". Above the third measure, there is a bracket labeled "c. 21''" and the instruction "SP". At the bottom of the page, there is a double bar line and the instruction "f".

Third system of musical notation. It consists of a single staff with a treble clef. The music is divided into three measures by bar lines. Above the first measure, there is a bracket labeled "c. 8''". Above the second measure, there is a bracket labeled "c. 13''". Above the third measure, there is a bracket labeled "c. 5''". The first measure begins with a dynamic marking of *sfz* and the instruction "SP". The second measure begins with a dynamic marking of *sfz* and the instruction "SP". The third measure begins with a dynamic marking of *mp* and the instruction "N". Above the first measure, there is a bracket labeled "c. 8''" and the instruction "SP". Above the second measure, there is a bracket labeled "c. 13''" and the instruction "SP". Above the third measure, there is a bracket labeled "c. 5''" and the instruction "SP". At the bottom of the page, there is a double bar line and the instruction "f".

2

13

c.3" c.5" c.5" c.5" c.8"

SP SP SP N SP N

*mp* *sfz* *sfz sfz sfz* *ppp* *mf*

*ppp* *sfppp* *f* *ppp*

17

c.5" c.3" c.8" c.21"

SP SP

*pp* *mf* *sfz* *sfz sfz* *sfz* *fff (explosive)* *ppp* *sfz* *ppp* *ppp*

21

*f* *arco* *N*

c.5" c.8" c.3" c.5"

SP N

*ppp* *mp* *mf* *ppp (scarcely audible)* *sfz* *ppp* *p* *ppp* *ppp* *ppp*

(=ca.100)

Musical score for measures 25-30. The score is written for a single melodic line in 8/4 time. Measure 25 starts with a treble clef and a 3/4 time signature. The tempo is marked as ca. 100. The key signature has one sharp (F#). The score includes various dynamics: sfz, ppp, f, mf, and ff. There are also markings for 'arco N' and 'tr' (trills). The time signature changes to 5/4 at measure 27, 3/4 at measure 28, and 8/4 at measure 29. The piece ends at measure 30 with a double bar line and repeat signs.

Musical score for measures 30-34. The score is written for a single melodic line in 8/4 time. Measure 30 starts with a treble clef and a 3/4 time signature. The key signature has one sharp (F#). The score includes various dynamics: ppp, mp, mf, ff, and sfz. There are also markings for 'tr' (trills). The time signature changes to 5/4 at measure 31, 3/4 at measure 32, and 8/4 at measure 33. The piece ends at measure 34 with a double bar line and repeat signs.

Musical score for measures 34-39. The score is written for a single melodic line in 8/4 time. Measure 34 starts with a treble clef and a 3/4 time signature. The key signature has one sharp (F#). The score includes various dynamics: sfz, mf, ff, and ppp. There are also markings for 'arco N' and 'tr' (trills). The time signature changes to 5/4 at measure 35, 3/4 at measure 36, and 8/4 at measure 37. The piece ends at measure 39 with a double bar line and repeat signs.







## ANEXO III

Diogo Novo Carvalho – *Inner Motion*, para quarteto de cordas

Partitura



# **Inner Motion**

para quarteto de cordas

Diogo Novo Carvalho

**2012**



## Inner Motion

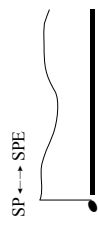
*Inner Motion*, para quarteto de cordas, tem como concepção a evolução do material sonoro *versus* tempo. A utilização de coleções de notas tratadas ciclicamente, combinadas com diferentes estruturas temporais foram as principais ferramentas para a elaboração desta obra. As coleções de notas foram construídas através da aplicação de diferentes padrões intervalares (tom e semi-tom) e da sua disposição ao longo da coleção (ordem dos intervalos). Neste modelo, podemos observar uma linearidade e direccionalidade dentro do próprio movimento da coleção (*projected time*), mas no entanto a sua ação durante a obra sugere um movimento de notas que dá volta em si mesma, e assim sendo prende a evolução no tempo (*inner motion*). O que podemos então assistir é a uma evolução no tempo das coleções (dilação e compressão), mas que na realidade parecem estar “congeladas” devido ao seu desdobramento. Esta solidificação, resulta num interessante fenómeno perceptivo, pois assim que o ambiente sonoro está estabelecido, continuamo-nos a sentir menos estáveis pela subida das notas das coleções cíclicas. Por outras palavras, é uma mudança de perspectiva entre o que é movimento e o que é estacionário. Estruturalmente a obra está dividida em duas partes: movimento “evolutivo” e movimento não evolutivo (congelamento). É de salientar o jogo constante de dinâmicas entre os instrumentos, que provoca uma linearidade instrumental, como uma onda sonora que funciona em conjunto.

## Abbreviations and Symbols:

SP - near the bridge (sul ponticello)

ST - on the fingerboard (sul tasto)

N - normal position




- change between sul ponticello and sul ponticello extreme in pppp. The sound will be rich in harmonics. (Try to follow according to the graphic)

# ♯ ♭ - ¼ tone higher

# ♯ ♭ - ¼ tone lower

♭ - Bartók pizzicato

-  - glissando





(=ca 52)

Musical score for measures 15-18. The score consists of four staves: Soprano (S), Alto (A), Tenor (T), and Bass (B).  
 - Measure 15: S (SP) starts with a rest, then a note marked *sfz*. A wavy line indicates a vocal flourish. A *pp* marking is present with the instruction "(scarcely audible)".  
 - Measure 16: S (N) has a note marked *sfz*. A *ppp* marking is present with the instruction "(No Action)".  
 - Measure 17: S (N) has a note marked *sfz*. A *pp* marking is present with the instruction "(scarcely audible)".  
 - Measure 18: S (N) has a note marked *sfz*. A *ppp* marking is present with the instruction "(No Action)".  
 - Dynamics and performance instructions include *sfz*, *ppp*, *sfp*, *mf*, and "No Action".



Musical score for measures 18-21. The score consists of four staves: Soprano (S), Alto (A), Tenor (T), and Bass (B).  
 - Measure 18: S (N) has a note marked *sfz*. A *pp* marking is present with the instruction "(scarcely audible)".  
 - Measure 19: S (N) has a note marked *sfz*. A *pp* marking is present with the instruction "(scarcely audible)".  
 - Measure 20: S (N) has a note marked *sfz*. A *pp* marking is present with the instruction "(scarcely audible)".  
 - Measure 21: S (N) has a note marked *sfz*. A *ppp* marking is present with the instruction "(No Action)".  
 - Dynamics and performance instructions include *sfz*, *ppp*, *sfp*, *pp*, and "No Action".



28 arco N *ppp* (scarcely audible)

29 N *p*

30 N *sfppp*

31 arco N *sfppp*



31 SP *sfz*

32 SP *sfz*

33 SP *sfz*

34 SP *sfz*

arco SP (No Action)

arco N (No Action)

*ppp* (scarcely audible)



c. 20"

(=ca.52)

Musical score for measures 43-46. The score is written for four staves (treble and bass clefs). Measure 43 starts with a dynamic marking of *sfp*. Measure 44 has a dynamic marking of *ppp*. Measure 45 has a dynamic marking of *sfp*. Measure 46 has a dynamic marking of *sfp*. There are various musical notations including notes, rests, and slurs throughout the measures.



Musical score for measures 47-50. The score is written for four staves. Measure 47 has a dynamic marking of *ppp*. Measure 48 has a dynamic marking of *fff* and the tempo marking *furioso*. Measure 49 has a dynamic marking of *pp*. Measure 50 has a dynamic marking of *ppp*. There are various musical notations including notes, rests, slurs, and dynamic markings such as *sfp*, *sfz*, and *ff*.

c.20"

50 SP -> SPE *pppp*

*mf*

SP -> SPE *pppp* (scarcely audible)

SP -> SPE *pppp* (scarcely audible)

SP -> SPE *pppp* (scarcely audible)

SP *sfz*

c.20"

55 *p*

N *sfz*

N *ppp*

N *sfz*

arco N *sfz*

N *sfz*





