



# **Provas públicas para obtenção do Título de Especialista**

**Emanuel Frazão Pereira**

Dezembro de 2024



# **Provas públicas para obtenção do Título de Especialista**

## **UM MINUTO DE MÚSICA**

### **Emanuel Frazão Pereira**

Dezembro de 2024

# ÍNDICE

INTRODUÇÃO .....	1
1. O PROJECTO DA PEÇA E A ORGANIZAÇÃO DO MATERIAL .....	2
1.1. A estrutura formal .....	3
1.2. A organização das alturas .....	6
1.3. A criação do material gerado a partir do c.f. ....	11
1.4. A ampliação da tessitura a partir de cada nota do c.f. ....	13
2. ASPECTOS DA REALIZAÇÃO DO MATERIAL NA PARTITURA .....	14
2.1. A realização das notas do c.f. e respectiva duração .....	14
2.2. O ataque das notas do c.f. ....	16
2.3. Alguns aspectos do timbre e da orquestração .....	21
2.4. Algumas aspectos da textura contrapontística .....	24
2.5. A utilização dos <i>pcs</i> a partir do c.f. ....	26
CONCLUSÃO .....	30
REFERÊNCIAS .....	32
ANEXO (Partitura e CD) .....	34

**ABREVIATURAS**

c.	Compasso
<i>c.f.</i>	<i>Cantus Firmus</i>
Cl.	Clarinete
Fig.	Figura
Fl.	Flauta
G.S.	Golden Section
<i>m.s.</i>	Mão esquerda
mt.	Meio-tom
<i>pcs</i>	<i>Pitch Class Sets</i>
<i>pizz.</i>	<i>Pizzicato</i>
Pno.	Piano
Vc.	Violoncelo
VI.	Violino

## INTRODUÇÃO

Este trabalho integra a candidatura à atribuição do Título de Especialista por prova pública na área de especialidade de Compositor e Docente do Ensino Superior, tal como o previsto na alínea b) do n.º 1 do artigo 11.º e na alínea b) do n.º 3 do artigo 13.º do Regulamento para atribuição do Título de Especialista da Academia Nacional Superior de Orquestra, aprovado pelo Conselho de Direcção a 26 de Julho de 2018.

*Um Minuto de Música* debruça-se sobre uma peça escrita pelo candidato em resposta a um convite de Miguel Azguime, em 2010, por ocasião da celebração do 25.º aniversário da Miso Music. A ideia do promotor consistiu na composição de um *Cadavre Exquis* de música de câmara, em que cada um dos trinta compositores convidados<sup>1</sup> participou com uma peça de um minuto de duração. O agrupamento para o qual as peças foram destinadas foi o quinteto do Sound'Ar-te Electric Ensemble, constituído por flauta, clarinete, violino, violoncelo e piano. Foi ainda gravado um CD<sup>2</sup> (Caires et al., 2010), no qual, às referidas 30 peças de música de câmara, foram adicionadas outras 15 peças de música electroacústica de igual número de compositores<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Pela ordem das peças no CD: Carlos Caires, Cândido Lima, Daniel Schvetz, António Sousa Dias, Emanuel Frazão, Ângela Lopes, Tiago Cutileiro, Paulo Brandão, Carlos Azevedo, Paula Azguime, João Madureira, José Luís Ferreira, António Pinho Vargas, Christopher Bochmann, João Pedro Oliveira, Paulo Ferreira-Lopes, Patrícia Sucena de Almeida, Ricardo Ribeiro, Miguel Azguime, Isabel Soveral, Luís Tinoco, Isabel Pires, Sara Carvalho, Pedro Amaral, Pedro M. Rocha, Ivan Moody, Bruno Gabirro, Vasco Mendonça, António Chagas Rosa e Clotilde Rosa

<sup>2</sup> Nesta gravação, o quinteto *Sound'Ar-te Electric Ensemble* teve a direcção de Pedro Neves e a participação de Sílvia Cancela, flauta; Nuno Pinto, clarinete; Suzanna Lidegran, violino; Nelson Ferreira, violoncelo e Joana Gama, piano.

<sup>3</sup> Pela ordem das peças no CD: António Ferreira, Duarte Dinis Silva, Pedro Rebelo, Pedro Patrício, Filipe Lopes, Carlos Guedes, Carlos Augusto, Carlos Marecos, Emanuel Dimas de Melo Pimenta, André Castro, Simão Costa, Ricardo Guerreiro, Tomás Henriques, Rui Penha e Álvaro Garcia de Zuñiga.

Sendo esta uma candidatura na área de Composição, começaremos por apresentar vários aspectos do plano que serviu de ponto de partida para a escrita da peça, assim como a forma como esse plano foi concretizado na partitura. Veremos a génese do material utilizado na organização das alturas e analisaremos algumas das técnicas empregues com esse fim, bem como outras referentes ao ritmo, ao contraponto e à orquestração.

## 1. O PROJECTO DA PEÇA E A ORGANIZAÇÃO DO MATERIAL

A questão inicial com que nos deparámos ao projectar esta peça, consistiu em determinarmos de que forma se iria controlar a sua duração e definir as características do discurso musical que essa duração poderia impor. Partindo-se do princípio de que em um minuto de música não teríamos a possibilidade de desenvolver várias secções distintas articuladas entre si, optou-se por definir objectivamente uma ideia que, por si só, unificasse toda a peça num só gesto. Por outro lado, essa ideia, ou esquema inicial, deveria também permitir a fragmentação da estrutura global em subsecções, atribuindo-lhes, tanto quanto possível, características individuais facilmente identificáveis, embora sem comprometer a unidade pretendida. Em certa medida, a necessidade de se levantar essa questão nestes moldes e numa fase inicial do trabalho de composição, foi ao encontro do que, por exemplo, Arnold Schönberg afirma quando fala do seu conceito de forma:

... form means that a piece is *organized*; i.e. that it consists of elements functioning like those of a living *organism* (...). The chief requirements for the creation of a comprehensible form are *logic* and *coherence*. The presentation, development and interconnexion of ideas must be based on relationship. (Schönberg, 1970, p. 1)

Porém, embora a estrutura desta peça, assim como parte do material utilizado, tenha sido projectada de forma rigorosa, tal não implicou que a sua realização, em certos aspectos, não pudesse permitir uma grande flexibilidade. Pretendeu-se que essa flexibilidade se aplicasse à maneira como uma parte do material projectado se concretizasse na partitura. Tal implicou que, em cada momento, se pudesse optar pela escrita mais conveniente desse mesmo material, não apenas no que respeita à organização das alturas pré-determinadas, mas também ao ritmo, às dinâmicas, às articulações, aos modos de ataque e à orquestração. Ou seja, procurou-se introduzir na partitura uma imprevisibilidade controlada, cuja ausência, na perspectiva da análise foi, por exemplo, assim definida por Pierre Boulez (1986): “It is obviously easy to make a word-by-word, letter-by-letter analysis of the kind of structure in which there is only a single solution from one moment to the next, and given such simple principles, the solutions themselves are also simple” (p. 116).

### **1.1. A estrutura formal**

No que diz respeito à estrutura formal da peça, determinou-se o clímax na Golden Section (G.S.) principal ao longo dos 60' propostos, utilizando a Regra de Ouro - como, por exemplo, Roy Howat (1983) ilustra ao analisar estruturas formais

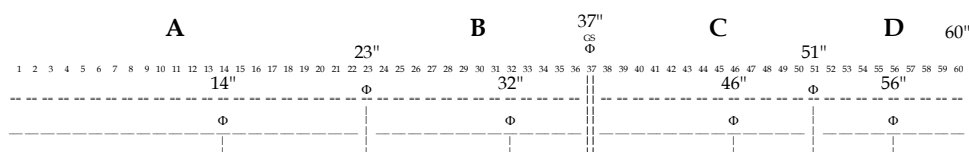
na música de Debussy (p. 2) –, o que, neste caso, situar-se-ia sensivelmente aos 37''  
 $[60 \times 0,618 = 37,08]$ , como se pode observar na figura seguinte.

Fig. 1



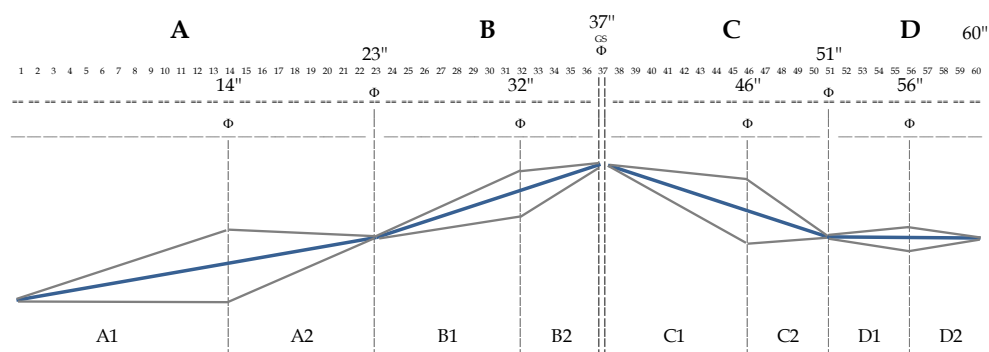
Seguidamente, em cada uma das duas secções resultantes da primeira divisão efectuada, procedeu-se a uma divisão semelhante à anterior, utilizando as G.S. principais. O mesmo se fez nas quatro secções daí resultantes: A, B, C e D.

Fig. 2



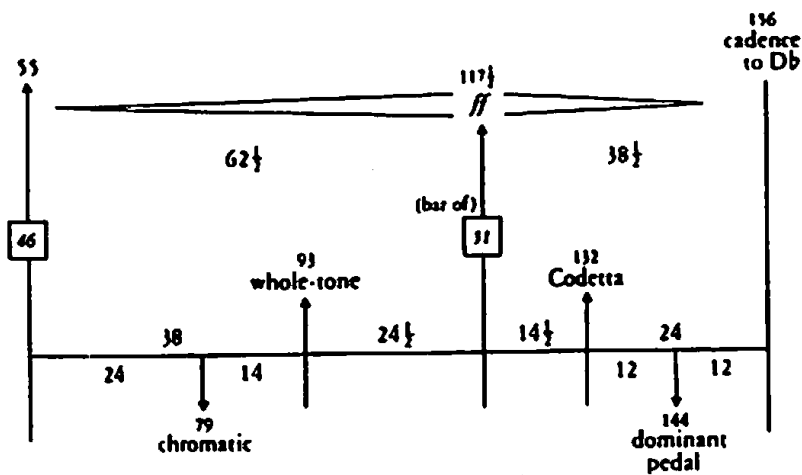
Uma vez dividida a peça em 8 secções, partiu-se para a idealização de uma organização de alturas que se movesse ascendentemente em direcção a um clímax e que depois descesse para um registo médio aquando da sua conclusão, como indica a linha azul na Fig. 3. Previu-se igualmente que, de alguma forma, a tessitura geral da peça se fosse dilatando e contraindo a partir de uma linha central, como indicam os quadriláteros cinzentos. Daí resultou o esquema que se segue.

Fig. 3



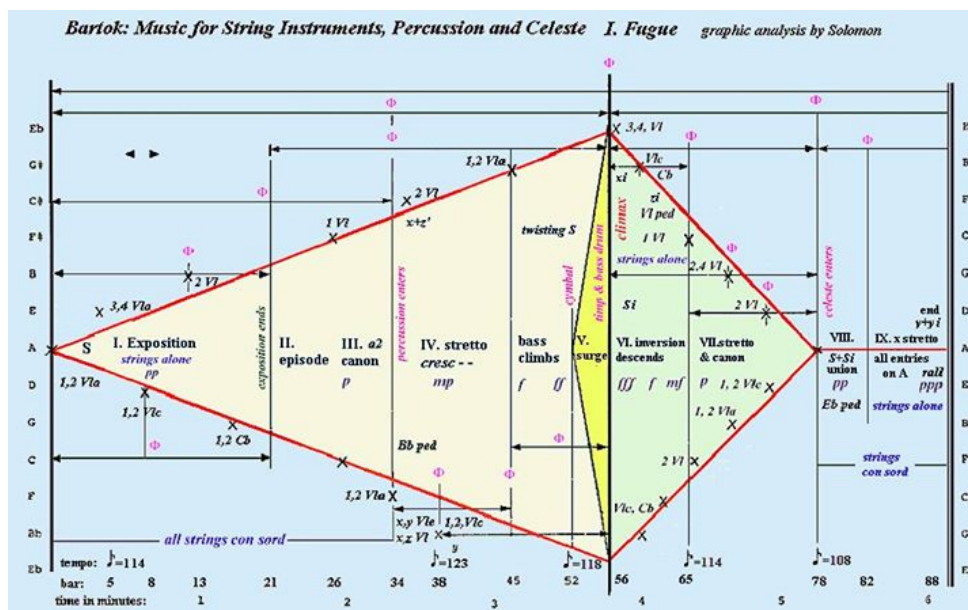
Note-se que esquemas deste tipo são usados por diversos autores para descrever estruturas formais, como é o caso de Howat com Debussy, ao referir-se, por exemplo, a uma secção de “*Dialogue du vent et de la mer*”, terceiro andamento de *La Mer* (Howat, 1983, p. 98).

Fig. 4



Ou então, Larry Salomon (2002), com Bartok, na análise do primeiro andamento de *Musica para cordas percussão e celesta* (p. 2).

Fig. 5

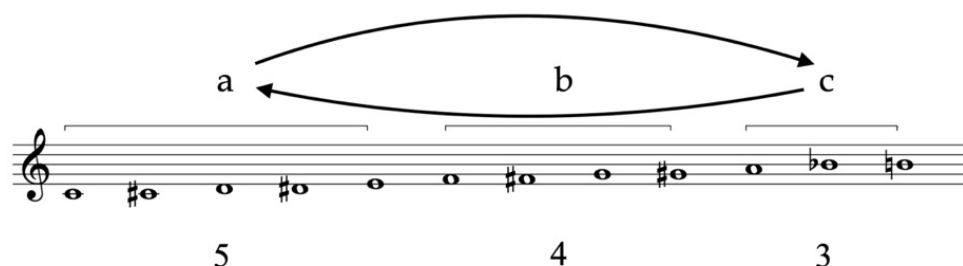


## 1.2. A organização das alturas

Depois de projectada a estrutura, decidiu-se encontrar uma forma de organizar as alturas, começando-se por procurar uma solução que, nesse parâmetro, permitisse organizar a peça na sua totalidade. Essa solução consistiu precisamente na criação de uma série dodecafónica que funcionasse como uma espécie de *cantus firmus* (*c.f.*), a qual apenas diferiria do *c.f.* propriamente dito pelo facto de todas as notas não terem a mesma duração, como definem, entre outros, Felix Salzer e Carl Schachter (1989, p. 2). A criação dessa série que funcionaria como *c.f.* ao longo de toda a peça foi feita a partir da escala cromática e passou por uma sequência de cinco operações.

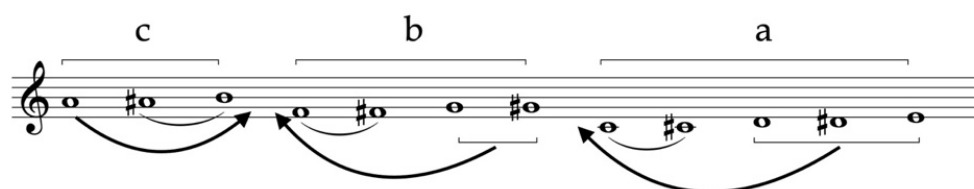
Em primeiro lugar, a escala foi dividida em três secções de dimensões diferentes. Estas secções foram permutadas de modo a quebrar em dois pontos a linha contínua ascendente.

Fig. 6



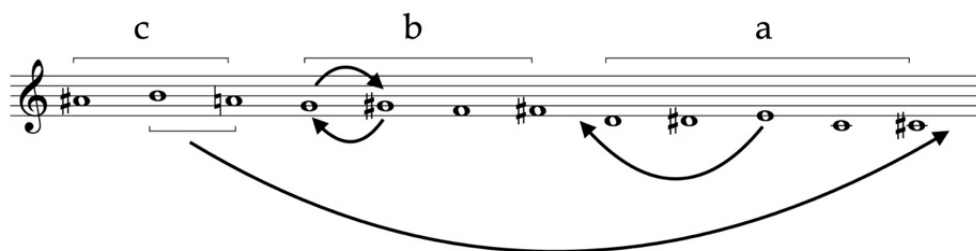
Como segunda operação, permutaram-se as notas dentro de cada secção para evitar a repetição do contorno ascendente no interior de cada uma delas.

Fig. 7



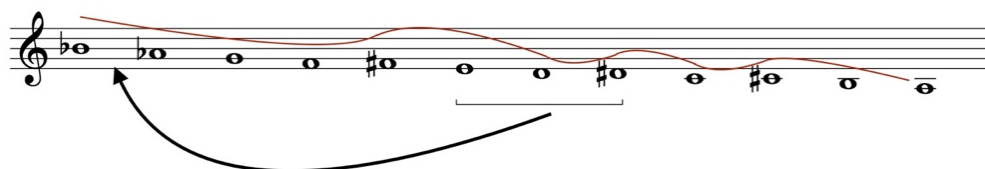
De seguida, trocaram-se notas entre as três secções e também no interior destas, de modo a se obter uma linha que tivesse um contorno sinusoidal, no geral descendente e por graus conjuntos. Esta operação desfez as secções iniciais e preparou a série para a sua configuração definitiva.

Fig. 8



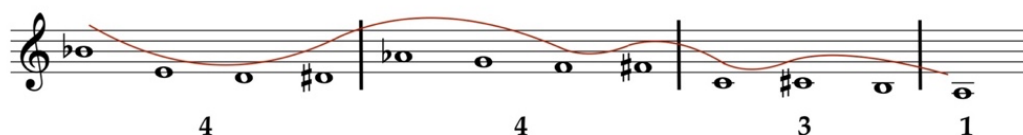
Depois de desfeitas as três secções, e antes de se obter uma série subdividida de forma a se adaptar à estrutura apresentada na Fig. 3, realizou-se uma última permuta que acentuasse o carácter sinusoidal da série, independentemente de, mais tarde, na realização do *c.f.*, se fazer deslocamentos de 8<sup>a</sup>.

Fig. 9



Finalmente, obtivemos a série original dividida em 4 secções.

Fig. 10



Como se pretendeu iniciar o *c.f.* no registo mais grave possível comum ao piano e ao violoncelo, a série foi transposta para Dó e o *c.f.* fixou-se a partir do Dó 1, como mostra o exemplo que se segue. A cada nota de cada secção A, B, C e D, foi atribuída, como se indica entre as pautas, uma duração em semínimas: duração decrescente até ao clímax na nota 9, nas células A e B, e crescente a partir daí, desde a nota 9 até ao final. Note-se que a escolha da semínima como unidade para se atribuir diferentes durações a estas notas não implicou o reconhecimento auditivo de uma pulsação. Considerou-se que estas durações, por serem na generalidade longas, junto com as texturas e os ritmos utilizados, não o permitiriam. Sendo assim, e com excepção da nota 9 – onde se decidiu quebrar uma eventual percepção de regularidade dado que esta vinha na sequência de notas mais curtas – optou-se por fixar o *c.f.* da seguinte forma:

Fig. 11

The figure shows a musical staff with 12 notes, numbered 1 to 12 above the staff. The notes are grouped into four sections: A (notes 1-4), B (notes 5-8), C (notes 9-11), and D (note 12). The notes are: 1 (D), 2 (D), 3 (D), 4 (D), 5 (D), 6 (D), 7 (D), 8 (D), 9 (D), 10 (D), 11 (D), 12 (D). The durations in semibreves are indicated below the notes: 7, 5, 4, 3 for section A; 5, 4, 2, 1 for section B; 3,5, 5, 5 for section C; and 10 for section D. The notes are written on a grand staff (treble and bass clefs).

O passo seguinte consistiu em fundir o *c.f.* com o esquema formal anteriormente estabelecido [ver Fig. 3]. Se no esquema inicial estava prevista a divisão das secções dentro do espaço temporal de 1 minuto [ver Fig. 1-3], no esquema que se segue, por integrar o *c.f.*, utilizaram-se unidades de semínima para dividir a duração total pelas respectivas secções. Para tal, partiu-se do número total

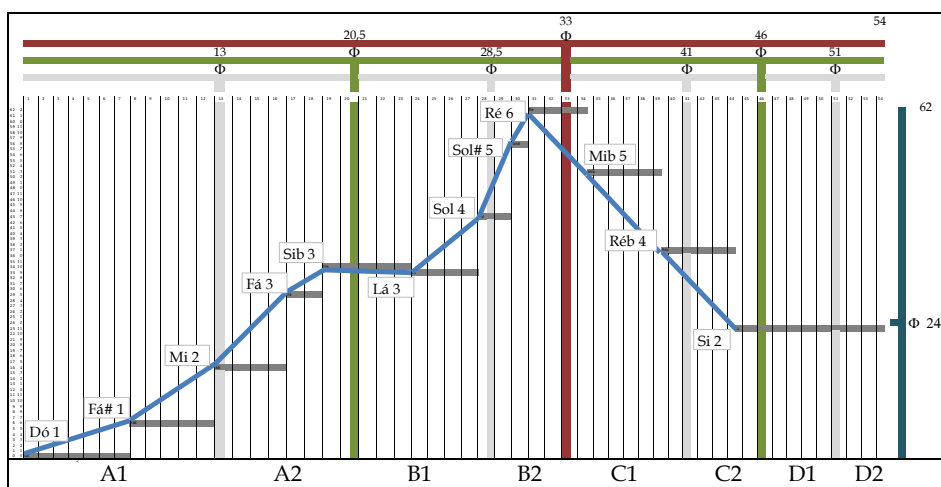
de semínimas existentes nesse minuto, o que implicou definir-se uma ou mais indicações metronómicas para a peça. Optou-se, então, por uma única indicação metronómica de 54 semínimas por minuto, somando as 12 notas do *c.f.* 53,5 semínimas. Esse andamento foi escolhido por tornar confortável a subdivisão da unidade de tempo em até 12 partes, por forma a permitir mais possibilidades em termos de polirritmias.

A sobreposição do *c.f.* com a estrutura inicial permitiu atacar a nota 3 no início de A2, coincidindo com a G.S. de A; fez coincidir a G.S. da primeira metade da peça, na 20,5<sup>a</sup> semínima, com o crescendo no Sib 3 e fez ainda com que a G.S. principal, na 33<sup>a</sup> semínima, coincidisse também com o momento de maior intensidade do Ré 6, no clímax. Por outro lado, como se pode ver na partitura, a última nota, o Si 2, ficou isolada aquando da G.S. principal da secção D, no c. 20.3. Refira-se ainda que a altura dessa nota, o Si 2, precisamente por estar projectada para terminar o *c.f.* num registo acima do início da peça [ver Fig. 3], coincide com a G.S. secundária dos 62 meios-tons (mt.) que compõem a tessitura geral do *c.f.*, o 23<sup>o</sup> mt.<sup>4</sup>, como está indicado pela barra vertical, à direita, no esquema que se segue:

---

<sup>4</sup> Não seria possível fazer coincidir essa nota com o 24<sup>o</sup> mt. uma vez que a nota Dó já tinha sido apresentada.

Fig. 12



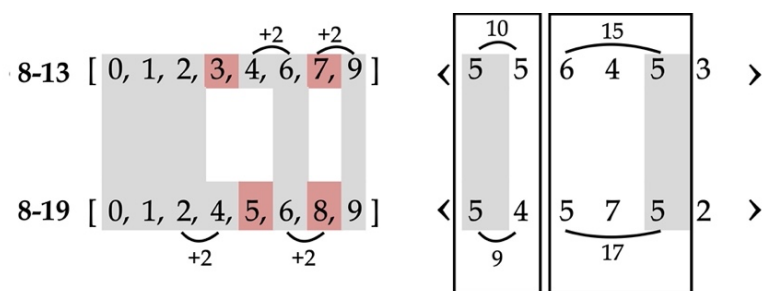
### 1.3. A criação do material gerado a partir do *c.f.*

De seguida, tratou-se de definir de que forma as notas do *c.f.* poderiam gerar outros conjuntos de notas formados a partir de cada uma delas, tanto ascendente como descendente. A solução encontrada para permitir o controlo da harmonia foi a utilização da técnica dos *Pitch Class Sets* (*pcs*), tal como formulada por Allen Forte (1973), utilizando, mais concretamente, *pcs* de oito notas e respectivas inversões (p. 8).

Como se observa na figura que se segue, entre os dois *pcs* escolhidos, o 8-13 e o 8-19, não se encontra a relação de similaridade entre as classes de alturas,  $R_p$ , nem tampouco existem relações entre os seus vectores:  $R_1$ ,  $R_2$  ou  $R_0$ . Não se observa  $R_1$  e  $R_2$  porque só existe correspondência entre duas classes de intervalos. Por outro lado, também não temos  $R_0$  porque existem correspondências nestas mesmas duas classes de intervalos, a saber: de 1 ou 11 e de 5 ou 7 mt. (Forte, 1973, pp. 46-49).

Acrescente-se que a escolha destes dois *pcs* se deveu à necessidade de estabelecer algum contraste entre o conteúdo intervalar de ambos, mantendo-se, apesar disso, um grau relativamente semelhante de dissonância. Como se pode observar [Fig. 13], o 8-13 tem 10 intervalos dissonantes e 15 consonantes, enquanto o 8-19 tem 9 dissonantes e 17 consonantes. Apesar dessa semelhança, verifica-se que, no cômputo geral, o 8-19 consegue ser mais consonante. No entanto, é certo que tais observações são feitas em abstracto e antes da sua realização na partitura, sabendo-se que é nessa ocasião que se destacam, pontualmente, mais uma ou outra característica de quaisquer conjuntos de notas realizados harmónica ou melodicamente. De qualquer forma, estabeleceu-se que o *pcs* 8-13 seria utilizado até ao clímax, no c. 14, enquanto o 8-19 seria usado a partir daí até ao fim.

Fig. 13



Quanto às versões dos *pcs* a serem utilizadas nas duas direcções, ascendente e descendente, a partir de cada nota do *c.f.*, estabeleceu-se que a forma primária (Forte, 1973, pp. 3-4) do *pcs* seria usada preferencialmente nos gestos ascendentes e a sua inversão nos gestos descendentes. Foram também as notas do *c.f.* a determinar o eixo

de inversão e de transposição de cada versão do *pcs* [ver Fig. 33-36], num processo semelhante ao que é referido, por exemplo, por João Pedro Oliveira (1998, p. 102).

#### **1.4. A ampliação da tessitura a partir de cada nota do *c.f.***

A partir de cada nota do *c.f.* procedeu-se à ampliação da tessitura, quer essa nota fosse atacada isoladamente — como é o caso das notas 1, 4, 10 e 11 —, quer aparecesse integrada num acorde ou formasse um intervalo com outra nota. Geraram-se, assim, 12 espectros diferentes que foram desde os 0 mt. (nota 4) até aos 80 mt. (nota 10) [Fig. 14]. Como se observa, nas primeiras três notas do *c.f.* a tessitura contrai-se e expande-se quase simetricamente nos dois sentidos. A seguir, na nota 4, fixa-se no Fá 3 para estabelecer um contraste e permitir uma “respiração” que lance a música para o gesto seguinte. A partir daí, expandindo-se sempre assimetricamente a favor das notas mais graves, a tessitura contrai-se progressivamente em direcção aos agudos para encontrar o clímax da peça na nota 9. Nas três notas seguintes e até ao final, expandindo-se novamente a favor dos graves, volta a contrair-se e a dilatar-se tal como o fizera nas três notas iniciais, dando forma a um movimento contínuo de contracção e expansão ao longo de toda a peça, o que vai ao encontro da ideia inicial apresentada na Fig. 3.

Fig. 14

The musical score for Fig. 14 is divided into two systems. The first system contains measures 1 through 6, and the second system contains measures 7 through 12. Each measure is marked with a number and a vertical blue line. Arrows indicate the instrument (bass or treble clef) and the duration of each note. Some notes are labeled with pitch names and octaves, such as (La -1), (Sib -1), (Ré# 6), (Mi 6), and (Si 6).

## 2. ASPECTOS DA REALIZAÇÃO DO MATERIAL NA PARTITURA

Como já foi referido, os aspectos até aqui tratados foram desenvolvidos como trabalho pré-composicional, por forma a orientarem e a unificarem o material exposto na partitura. Veremos, a seguir, alguns aspectos relativos à escrita na sua forma definitiva, após todo o trabalho de planeamento que a precedeu e que, em alguns aspectos, já foi aqui exposto.

### 2.1. A realização das notas do *c.f.* e respectiva duração

Em primeiro lugar, vamos percorrer toda a partitura para localizarmos as 12 notas do *c.f.*, indicando em que instrumentos se encontram, qual a sua duração e o respectivo número de ordem entre 1 e 12. Começaremos, no exemplo abaixo, pelas

primeiras 4 notas da secção A do *c.f.*: Dó 1, Fá# 1, Mi 2 e Fá 3, com as durações de 7, 5, 4, e 2 semínimas, respectivamente [ver Fig. 11].

Fig. 15

Fig. 15 shows the first four measures of section A for the concert flute (*c.f.*). The score is written for Flute, Clarinet in Bb, Violin, Cello, and Piano. The tempo is marked  $\text{♩} = 54$ . The first four measures are marked with 'A'. The notes are: Dó 1 (7 semínimas), Fá# 1 (5 semínimas), Mi 2 (4 semínimas), and Fá 3 (2 semínimas). The dynamics range from *pp* to *sf*. Performance instructions include 'Solo molto vib.' and 'ord.'. Red boxes highlight the durations of the first four notes: 7, 5, 4, and 2.

Seguem-se as notas 5 a 8 do *c.f.*, nomeadamente Sib 3, Lá 3, Sol 4 e Sol# 5, com as durações de 5, 4, 2 e 1 semínimas, respectivamente. Podemos verificar que as notas 6, 7 e 8 preparam o clímax na nota 9 ao progredirem em direcção aos agudos com as restantes vozes [ver Fig. 14].

Fig. 16

Fig. 16 shows measures 5 to 8 of section A for the concert flute (*c.f.*). The score is written for Flute, Clarinet in Bb, Violin, Cello, and Piano. The tempo is marked  $\text{♩} = 54$ . The notes are: Sib 3 (5 semínimas), Lá 3 (4 semínimas), Sol 4 (2 semínimas), and Sol# 5 (1 semínima). The dynamics range from *p* to *sf*. Performance instructions include 'Solo' and 'ord.'. Red boxes highlight the durations of the notes: 5, 4, 2, and 1.

Para terminar, temos as notas 9 a 12 do *c.f.*: Ré 6, Mib 5, Réb 4 e Si 2, com as durações de 3,5, 5, e 10 semínimas, respectivamente. É de referir que a nota 9, o Ré 6, surge quando a peça atinge maior densidade e se desloca para os agudos, como já referido, coincidindo com o clímax [ver Fig. 12]. Como veremos mais adiante, [Fig. 21] as notas 11 e 12 começam separadamente em várias vozes; porém, para efeito de localização do início da nota 12, não considerámos a sua antecipação na flauta no c.17.3, mas sim no c.18.3 no clarinete e no violoncelo, altura em que essa nota se afirma.

Fig. 17

## 2.2. O ataque das notas do *c.f.*

A forma como é atacada cada nota do *c.f.* vai variando ao longo da peça. Veremos agora algumas características desses ataques. Como exemplo mais simples, e único, temos o ataque da nota isolada [Fig. 18], em uníssono e sem dar origem a qualquer outro material. É o caso da nota 4, Fá 3 (ver §1.4.).

Fig. 18

Fig. 18 shows a musical score for a 4/8 time signature. The score includes parts for Flute (Fl.), B♭ Clarinet (B♭ Cl.), Violin (Vln.), Violoncello (Vc.), and Piano (Pno.). A red vertical line is drawn across the score, indicating a simultaneous attack of notes in the Flute and Violoncello parts. The Flute part has a *pp* dynamic marking. The B♭ Clarinet part has a *ff* dynamic marking and a triplet of eighth notes. The Violoncello part has a *pp sub.* dynamic marking and a triplet of eighth notes. The Piano part has a *pp sub.* dynamic marking and a triplet of eighth notes. A circled 'C' is above the Flute staff.

Ou então, a nota do *c.f.* é atacada simultaneamente com outra nota, gerando material a partir daí, como é o caso das notas 6 e 7, Lá 3 e Sol 4:

Fig. 19

Fig. 19 shows a musical score for a 4/4 time signature. The score includes parts for Flute (Fl.), B♭ Clarinet (B♭ Cl.), Violin (Vln.), Violoncello (Vc.), and Piano (Pno.). A red vertical line is drawn across the score, indicating a simultaneous attack of notes in the Flute and Violoncello parts. The Flute part has a *p* dynamic marking and a *f* dynamic marking. The B♭ Clarinet part has a *mf* dynamic marking and a *f* dynamic marking. The Violoncello part has a *p* dynamic marking and a *mf* dynamic marking. The Piano part has a *mf* dynamic marking and a *f* dynamic marking. A circled 'D' is above the Flute staff. The score includes various performance instructions such as *Solo*, *ord.*, *flautone*, *al rallente*, *cresc.*, and *ord.*

A nota do *c.f.* pode também ser atacada a integrar um acorde de 3 ou de mais notas, como é, por exemplo, o caso das notas 2 e 3, Fá# 1 e Mi 2:

Fig. 20

Fig. 20 is a musical score for an orchestral piece, showing parts for Flute, Clarinet in Bb (Transposto), Violin, Cello, and Piano. The score is in 3/4 and 2/4 time signatures. It includes dynamic markings like *pp*, *mf*, and *f*, and performance instructions such as "sul pont.", "Solo molto vib.", and "ord.". A red box highlights a specific passage in the Cello part.

As notas podem também ser atacadas sequencialmente em vários instrumentos, como é o caso das notas 11 e 12, Réb 4 e Si 2:

Fig. 21

Fig. 21 is a musical score for an orchestral piece, showing parts for Flute (Fl.), Bb Clarinet (Bb Cl.), Violin (Vln.), Viola (Vc.), and Piano (Pno.). The score is in 3/4 time signature. It includes dynamic markings like *pp* and *ppp*, and performance instructions like "rall.". Red circles and arrows highlight sequential note attacks across different instruments.

Outro processo utilizado na forma como são introduzidas as notas do *c.f.* é a sua rearticulação após o ataque, como se observa logo na nota 1, Dó 1, entre o piano e o violoncelo:

Fig. 22

Fig. 22 shows a musical score for Cello and Piano. The Cello part is in 3/4 time, then changes to 2/4. A red box highlights the first note (D1) in the 2/4 section, which is rearticulated. The Piano part has a red box around the first note (D1) in the 3/4 section. Dynamics include *mp*, *p*, *pp*, and *mf*. Performance instructions include "sul pont." and "ord."

Ou no c. 11, após o violoncelo apresentar a nota 6 do *c.f.*, o Lá 3, com duas articulações rápidas, vê-se a sua imitação por aumentação na flauta, e as três articulações rápidas que se seguem são imitadas pelo piano:

Fig. 23

Fig. 23 shows a musical score for Flute, Bass Clarinet, Violin, Viola, and Piano. The Flute part has a red box around a note (L3) with two rapid articulations. The Bass Clarinet part has a red box around a note (L3) with two rapid articulations. The Violin part has a red box around a note (L3) with two rapid articulations. The Viola part has a red box around a note (L3) with two rapid articulations. The Piano part has a red box around a note (L3) with two rapid articulations. Dynamics include *p*, *f*, *mf*, and *p sub.*. Performance instructions include "ord.", "molto vib.", "Solo", and "Flz."



Fig. 25

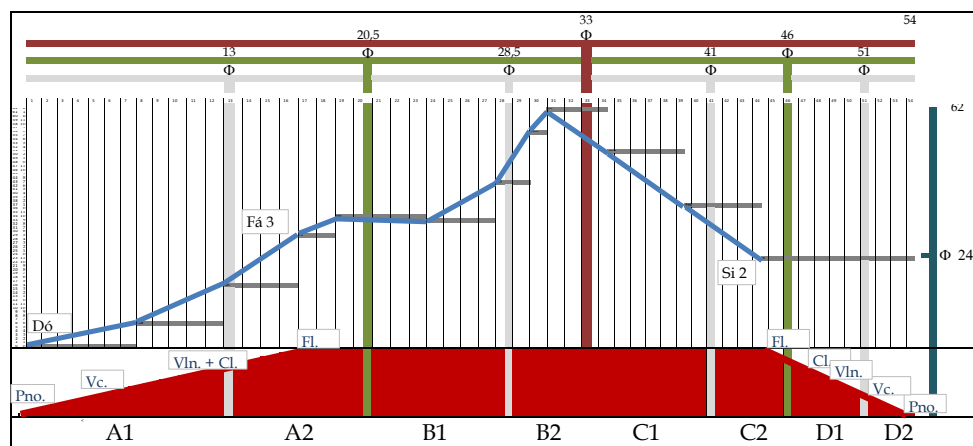


Copyright 1931 e 1964 por Confranc Music Publishing Corp. Nova Iorque

### 2.3. Alguns aspectos do timbre e da orquestração

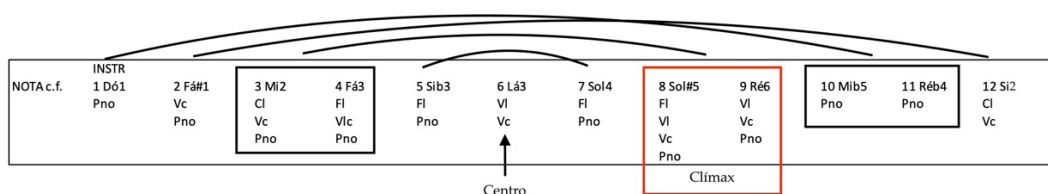
Como se verifica no exemplo abaixo, os vários instrumentos, do piano à flauta, surgem progressivamente ao longo das primeiras 4 notas do *c.f.* Fazem depois a mesma progressão, em sentido inverso, após o ataque da última nota. O piano é o instrumento que inicia e que termina a peça, e a flauta é o último instrumento a ser introduzido e é também o primeiro instrumento a ser retirado.

Fig. 26



Observamos ainda que o primeiro ataque das notas do *c.f.* dá-se com uma sequência de instrumentos que, na sua totalidade, forma uma estrutura em arco tendo como centro a nota 6, o Lá 3 [Fig. 27]; isto numa análise onde se considera apenas os instrumentos que apresentam as notas pela primeira vez e não os que as rearticulam mais tarde<sup>5</sup>. Assim, verificamos que as notas 5 e 7 se apresentam pelos mesmos instrumentos; que os pares 3 e 4, e 8 e 9, são apresentados por conjuntos semelhantes de instrumentos, e que nos dois extremos deste esquema temos a troca do penúltimo pelo último conjunto de instrumentos. São também semelhantes os conjuntos das notas 2 e 12, onde se substitui o piano pelo violoncelo. Há ainda que salientar uma maior densidade nas notas 8 e 9 relativamente às suas simétricas 3 e 4, em virtude das primeiras coincidirem com o clímax da peça.

Fig. 27



Ainda relativamente ao tratamento tímbrico e à orquestração, faz-se também, ocasionalmente, a substituição entre instrumentos no prolongamento das notas do *c.f.* No exemplo que se segue, temos o caso da nota 10, o Mi b 5, que é atacada no piano, mas depois prolongada pela flauta e, a seguir, pelo violino em harmónico. Tanto a flauta como o violino atacam em *crescendo* a partir do silêncio (*dal niente*), de

<sup>5</sup> No caso da nota 12, Si2, não se considera a antecipação da flauta mas sim o momento em que a nota se instala e se começam a contar as 10 semínimas, ou seja no c.18.3.

forma a produzirem uma espécie de “modulação tímbrica”, semelhante à que se obtém na música electroacústica com o uso de filtros.

Fig. 28

The musical score for Fig. 28 consists of six staves. The top staff is marked with a box containing the letter 'F'. The score features several dynamic markings: *pp*, *mf*, *p*, and *mp*. Time signatures change from 3/4 to 2/4 and back to 3/4. Performance instructions include *pizz.* (pizzicato) and *arco* (arco). A red line connects a note in the top staff to a note in the bottom staff, and another red line connects a note in the top staff to a note in the middle staff. A box highlights a specific note in the top staff. At the bottom, there are markings for *senza pedale* and a double bar line with a repeat sign.

Noutro caso, num processo semelhante ao exemplificado acima, temos a nota do *c.f.* a surgir na flauta e depois no clarinete, ao qual se junta o violoncelo e, a seguir, o piano. Simultaneamente com o piano, o violino, com o Mi 6 em harmónico, amplia o espectro em direcção aos agudos [ver Fig. 14] e ajuda a criar um contexto harmónico para o Si 2, antes deste se extinguir no piano, como se observa no exemplo que se segue.

Fig. 29

The image shows a musical score for three systems of staves. The first system has a red box around a passage in the lower staff marked *pp*. The second system has a red box around a passage in the upper staff marked *ppp* and another red box around a passage in the lower staff marked *ppp*. The third system has a red box around a passage in the lower staff marked *ppp* and another red box around a passage in the lower staff marked *ppp*. There are also annotations for *rall.* and *(c.s.)* in the third system. A red line connects the boxes across the systems.

#### 2.4. Alguns aspectos da textura contrapontística

Ao definir-se que se tomariam as notas do *c.f.* como eixos a partir dos quais se progrediria na tessitura em ambos os sentidos, optou-se por fazer com que os vários instrumentos se imitassem a partir de cada uma dessas notas. Essa imitação foi feita variando nos vários instrumentos o material apresentado a cada momento. Para além disso, como ilustra o exemplo abaixo, usou-se permanentemente, para as várias células criadas, a aumentação e a diminuição simultaneamente em várias vozes. Este processo permite que se enriqueça a textura contrapontística, que se criem a cada momento contextos polirrítmicos e que se reforce o direccionamento das vozes a interagir entre si, como se tentassem encontrar-se umas às outras.

Fig. 30

Fig. 30 is a musical score for five instruments: Flute (Fl.), Bass Clarinet (B. Cl.), Violin (Vln.), Viola (Vc.), and Piano (Pno.). The score is divided into three measures. The first measure is marked with a box 'C'. The second measure is marked with a box 'Solo' and 'Flz.'. The third measure is marked with a box 'Flz.'. The Flute part starts with a dynamic marking of *pp* *sub.* and has a crescendo leading to *mf*. The Bass Clarinet part starts with a dynamic marking of *ff* and has a crescendo leading to *p*. The Violin part starts with a dynamic marking of *ff* and has a crescendo leading to *p*. The Viola part starts with a dynamic marking of *ff* and has a crescendo leading to *pp*. The Piano part starts with a dynamic marking of *pp* *sub.* and has a crescendo leading to *mf*. The score includes various articulations such as *ord.*, *sul pont. senza vib.*, and *Solo*. The time signatures are 4/8, 2/4, 3/4, and 4/4.

Da mesma forma, podemos observar [Fig. 31], após o ataque da nota 10 do *c.f.*, o Mib 5, como um motivo de 4 notas na flauta é variado e distribuído pelos outros instrumentos, com corte de uma ou de duas notas e assumindo durações variáveis. Outro aspecto a referir é a imitação do modo de ataque nas cordas: *pizz.* e *arco*. Quanto ao ritmo, coexistem subdivisões da unidade de tempo em 2, 3, 4 e 5 partes.

Fig. 31

Fig. 31 is a musical score for five staves. The first staff is marked with a box 'F'. The score is divided into three measures. The first measure is marked with a box '3/4' and 'pp'. The second measure is marked with a box '2/4' and 'mf'. The third measure is marked with a box '3/4' and 'mp'. The score includes various articulations such as *pizz.*, *arco*, and *pp*. The time signatures are 3/4, 2/4, and 3/4. The score includes various articulations such as *pizz.*, *arco*, and *pp*. The time signatures are 3/4, 2/4, and 3/4.

Por outro lado, no exemplo abaixo, vemos como as várias vozes deixam o movimento contrário ou oblíquo e se direccionam em movimento directo em direcção ao clímax nos agudos, que surge logo a seguir. Esta progressão é feita com subdivisões do tempo em 2, 3, 4, 6, 8, 10 e 12 partes, e com células que, maioritariamente, se formam por graus conjuntos ascendentes.

Fig. 32

## 2.5. A utilização dos pcs a partir do *c.f.*

Observaremos agora alguns exemplos de como a partir das notas do *c.f.* se utilizam os dois pcs escolhidos e suas inversões. No exemplo que se segue, o pcs 8-13

é usado na progressão ascendente na tessitura, entre o piano e o violoncelo, e a sua inversão na progressão descendente<sup>6</sup> na *m.s.* do piano.

Fig. 33

O mesmo podemos observar na utilização dos mesmos *pcs* a partir da nota 5 do *c.f.*, no c. 9, Sib 3 [ver Fig. 11], onde se repete o mesmo processo no que se refere à utilização do *pcs* 8-13 com a sua inversão. Como se observa no exemplo abaixo, as últimas duas notas não pertencem a esse *pcs*: no violino, escolheu-se a escapada para dar mais ênfase ao *portamento* que se lhe segue, e o Dó 1 do violoncelo foi escrito por se pretender naquele contexto a nota mais grave possível, de modo a dar a máxima amplitude à progressão descendente.

<sup>6</sup> Para facilitar a leitura, optámos por apresentar as inversões no sentido descendente a partir do eixo 0 (zero) e não tomando o 0 como a nota mais grave, o que daria a sequência  $\{0,2,3,5,6,7,8,9\}$ , sequência que por ser a inversão da Forma Primária do *Set* não lhe corresponde.

Fig. 34

The musical score for Fig. 34 consists of three staves. The top staff is a guitar part with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). It features a sequence of notes with fingerings 0, 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9. Above the staff, the number '4' is written twice. The middle staff is a piano part with a bass clef and a key signature of one sharp. It includes dynamic markings *p* and *pp*, and performance instructions 'sul pont. senza vib.' and '(Extremo grave)'. The bottom staff is a guitar part with a treble clef and a key signature of one sharp, with fingerings 0, 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9. The number '4' is written at the end of the staff. Red arrows point from the guitar part to the piano part, and black arrows point from the piano part to the bottom guitar part.

Num processo semelhante, na flauta, no c. 9, encontram-se as duas versões do agregado a partir da nota 5 do *c.f.*, Sib 3: uma versão no gesto ascendente e outra, a sua inversão, no gesto descendente:

Fig. 35

The musical score for Fig. 35 consists of two staves. The top staff is a piano part with a bass clef and a key signature of one sharp. It features a sequence of notes with fingerings 0, 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9. The word 'Solo' is written above the staff, and the dynamic marking *p* is below. The bottom staff is a flute part with a treble clef and a key signature of one sharp. It features a sequence of notes with fingerings 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9. The dynamic marking *mf* is below the staff, and the word 'Flz.' is written above. Black lines connect the notes between the two staves, illustrating the relationship between the piano and flute parts.

No exemplo abaixo, observamos a verticalização do *pcs* I8-13 no acorde do piano. No compasso seguinte, vemos a utilização do *pcs* 8-13 na linha superior do piano e da sua inversão na linha inferior, num contexto em que os contornos de ambas as linhas também surgem invertidos, como indica a linha encarnada.

Fig. 36

The musical score for Fig. 36 consists of two systems of staves. The first system shows a canon in unison in 2/4 time, starting with a piano (*p*) dynamic and moving to mezzo-forte (*mf*). The second system shows the canon at an 8-measure interval in 3/4 time. Fingering numbers (0-9) are indicated for various notes. A red rectangle highlights a section of the canon in the second system.

Como exemplo de uma secção em cânone ao uníssono, e depois cânone a 8 mt., por aumento e diminuição livre, temos o exemplo abaixo a partir da nota 11 do *c.f.*, já com o *pcs* I8-19 (ver §1.3.). Note-se que, a partir da quinta nota do cânone a 8 mt. [rectângulo encarnado], a transposição regular e a imitação se desfazem progressivamente. A partir daí, as vozes aproximam-se simetricamente da última nota do *c.f.*, o Si 2, na *m.s.* do piano.

Fig. 37

The musical score for Fig. 37 is for piano (*Pno.*) and features a canon. The first system shows the canon in unison, starting with a pianissimo (*pp*) dynamic. The second system shows the canon at an 8-measure interval. Fingering numbers (0-9) are indicated for various notes. A red rectangle highlights a section of the canon in the second system.

Ao terminar a peça, o movimento contrário das duas vozes do piano a partir do c. 19.2 [ver Fig. 37] é semelhante ao último gesto de Bartók, com um excerto do tema, nos últimos 3 compassos do I And. de *Música para cordas, percussão e celesta*:

Fig. 38

Copyright 1937, Universal Edition

## CONCLUSÃO

Neste trabalho, *Um Minuto de Música*, tivemos como objectivo abordar aspectos relacionados com a composição de *Cadavre Exquis*. Por essa razão, interessou-nos acompanhar a peça desde a sua encomenda até à sua conclusão, ou seja, até ao resultado sonoro. Analisámos a sua concepção, mencionando detalhes do projecto inicial e da génese da organização do material utilizado, e observámos como esse material foi concretizado na partitura que resultou na gravação para a Miso Records. (Caires et al., 2010).

Refira-se que o trabalho agora apresentado, a nosso ver, beneficiou do facto de a peça tratada ter apenas a duração de um minuto. Por ser tão curta, foi possível dar, de forma relativamente sucinta, uma ideia global da mesma com algum

pormenor. Conseguimos abordar alguns dos aspectos mais relevantes da sua construção e ilustrá-los com exemplos que, em conjunto, acabaram por abranger a peça na sua totalidade. Certamente que isso não teria sido possível se estivéssemos a tratar de uma peça de maiores dimensões. Nesse caso, poderíamos, sem dúvida, analisar detalhadamente o seu plano global e algumas das suas secções, mas talvez não fosse possível ter uma visão tão detalhada do conjunto, nem o grupo de secções analisadas cobriria toda ou a maior parte da peça.

Embora não se tenha analisado aqui, ao pormenor, todos os processos que estiveram na origem da globalidade do que foi escrito na partitura, acreditamos que o leitor, músico, a partir deste trabalho, terá uma ideia clara sobre o que se pretendeu alcançar com esta composição e que técnicas foram nela utilizadas. Esse foi precisamente o objectivo do candidato: expor a peça sob a perspectiva do compositor, abordando as questões que surgiram ao longo do processo de composição e, por outro lado, posicionar-se como aquele que a analisa, fornecendo as orientações necessárias para que se acompanhe na partitura o que foi proposto ao escrevê-la.

## REFERÊNCIAS

- Boulez, P. (1986). *Orientations : collected writings* (J.-J. Nattiez, Ed.). Faber and Faber.
- Caires, C., Lima, C., Schvets, D., Dias, A. S., Frazão, E., Lopes, A., Cutileiro, T., Brandão, P., Azevedo, C., Azguime, P., Madureira, J., Ferreira, J. L., Vargas, A. P., Bochmann, C., Oliveira, J. P., Ferreira-Lopes, P., Almeida, P. S. d., Ribeiro, R., Azguime, M., & ... Rosa, C. (2010). *Cadavre Exquis - Chamber Music* [Sond'Ar-te Electric Ensemble, Dir. Pedro Neves], Miso Records.
- Forte, A. (1973). *The structure of atonal music*. Yale University Press.
- Howat, R. (1983). *Debussy in proportion : a musical analysis*. Cambridge University Press.
- Oliveira, J. P. (1998). *Teoria analítica da música do século XX*. Fundação Calouste Gulbenkian.
- Salomon, L. (2002). *Symmetry as a Compositional Determinant*.  
[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4299575/mod\\_resource/content/1/Symmetry%20as%20a%20compositional%20determinant%20%28SOLOMON%202002%29.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4299575/mod_resource/content/1/Symmetry%20as%20a%20compositional%20determinant%20%28SOLOMON%202002%29.pdf)

Salzer, F., & Schachter, C. (1989). *Counterpoint in composition: the study of voice leading*.

Columbia University Press.

Schönberg, A. (1970). *Fundamentals of musical composition*. Faber.

**ANEXO****Para um “Cadavre Exquis”**

*Por ocasião do 25º aniversário da Miso Music Portugal*

(Partitura e CD)



Cadavre Exquis

Fl. C Solo Flz. *pp* *p* *mf*

B♭ Cl. Flz. ord. *ff* *p* *tr*

Vln. *ff* *p*

Vc. ord. sul pont. senza vib. *pp sub.* *pp* *mf*

Pno. Solo *p* *mf*

4/8 2/4 3/4 4/4

7 8

*pp sub.* \*

**D**

Fl. *p* *f* *mf* *f* *8va*

B♭ Cl. *mf* *f* *ff*

Vln. *f* *8va*

Vc. *ord. molto vib.* *p* *mf* *p sub.* *f* *cresc.* *ord.* *8va*

Pno. *mf* *f* *ff*

Time signatures: 4/4, 3/4

Performance markings: Solo, Flz., ord., al Tallone, 3, 5, 6, 8va

E F

Fl. *ff* *pp* *mf*

B♭ Cl.

Vln. *ff* *pizz.* *p* *arco* *mf*

Vc. *ff* *pp* *mp* *p*

Pno. *pp* *senza pedale*

8<sup>va</sup> 8<sup>vb</sup> 15<sup>ma</sup> 15<sup>ma</sup> 8<sup>vb</sup>

4 8 3 4 2 4 3 4

Score for Cadavre Exquis, page 5. The score is in 3/4 time and includes parts for Flute (Fl.), B♭ Clarinet (B♭ Cl.), Violin (Vln.), Viola (Vc.), and Piano (Pno.).

Rehearsal marks G and H are indicated at the top. The score begins at measure 17. Dynamics include *pp*, *ppp*, and *8va*. Performance instructions include *rall.* and *sul pont.*. The piano part features complex rhythmic patterns with triplets and sextuplets.