

**Fábio Cury (org.)**  
**Regina Rocha (edição)**

**Anais do II Encontro Internacional da  
Associação Brasileira de Palhetas Duplas**

**1ª Edição**

**Departamento de Música da Escola de Comunicação e Artes  
da Universidade de São Paulo e Sala São Paulo**

**23 a 28 de outubro de 2018**

**Catálogo na Publicação**  
**Serviço de Biblioteca e Documentação**  
**Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo**

- E56a            Encontro Internacional da Associação Brasileira de Palhetas Duplas (2. : 2019 :  
                    São Paulo)  
                    Anais do II Encontro Internacional da Associação Brasileira de Palhetas Duplas  
                    [recurso eletrônico] / Fábio Cury (org.) ; Regina Rocha (ed.) – São Paulo: ECA-USP,  
                    2019.  
                    133 p.; il.
- Trabalhos apresentados no encontro realizado dias 23 a 28 de outubro de 2019,  
                    São Paulo, SP  
                    ISBN 978-85-7205-263-4
1. Palhetas duplas – Congresso 2. Instrumento musical de sopro – Congressos 3.  
                    Música – Brasil – Congressos I. Cury, Fábio II. Rocha, Regina III. Título.

CDD 21.ed. – 788.5

## **Análise da Introdução da obra - Hommages à Frank Martin, Bela Bartók et Igor Stravinsky op. 18 - para oboé, cordas e tímpano ad libitum de Ernst Widmer**

MODALIDADE: COMUNICAÇÃO

*Alexandre Fontainha Ficarelli*  
Universidade de São Paulo - [ficarelli@usp.br](mailto:ficarelli@usp.br)

**Resumo:** A análise da introdução da obra *Hommages à Frank Martin, Bela Bartók et Igor Stravinsky op. 18 para oboé, cordas e tímpano ad libitum* de Ernst Widmer utiliza-se da Teoria dos Conjuntos para identificar simetrias e assimetrias, assim como a busca da unidade estrutural na construção da obra. O resultado da análise realizada por meio do uso da Teoria dos Conjuntos, ajudará a entender a obra e promover ferramentas para a interpretação da mesma, tomando como base parâmetros musicais mensuráveis.

**Palavras-chave:** Oboé, Análise Musical, Hommages, Ernst Widmer.

**Title of the Paper in English:** Analysis of the Introduction of *Hommage to Frank Martin, Bela Bartók et Igor Stravinsky op. 18* for oboe, strings and tympanum ad libitum by Ernst Widmer

**Abstract:** The analysis of the introduction of the work *Hommages to Frank Martin, Bela Bartók and Igor Stravinsky op. 18 for oboe, strings and tympanum ad libitum* by Ernst Widmer uses the Theory of Sets to identify symmetries and asymmetries, as well as the quest for structural unity in the construction of the work. The result of the analysis performed using the Theory of Sets will help to understand the work and promote tools for its interpretation, based on measurable musical parameters.

**Keywords:** Oboe, Musical Analysis, Hommages, Ernst Widmer.

### **1. Análise da Introdução**

Ernst Widmer nasceu em Aarau (Suíça) em 25 de abril de 1927. Foi aluno do Conservatório Superior de Zurique no qual graduou-se em 1950. A obra em questão foi escrita em 1959. Premiada no concurso *Hugo de Senger da Jeunesse Musicales Suisses*, foi estreada por Heinz Holliger à frente da Orquestra de Câmara de Zurique, sob a regência de Edmund de Stoutz. Nessa época o compositor residia no Brasil (desde 1956) e lecionava nos Seminários Livres de Música da UFBA, a convite de Hans-Joachim Koellreuter.

A investigação abordada neste artigo foi realizada utilizando-se a Teoria dos Conjuntos de Allen Forte (FORTE, 1973) e seu desdobramento com Joseph Straus (STRAUS, 2005) e Stefan Kostka (KOSTKA, 2006). Todos os exemplos serão mostrados no MOD 12, com o intuito de facilitar a identificação dos eixos de simetria. A análise visa a compreensão da obra e de suas partes, proporcionando ao intérprete ferramentas que auxiliem a demonstrar a unidade estrutural. Anton Webern sustenta que: "Dentro da construção de uma obra, a unidade é algo certamente indispensável, se quisermos que exista um significado" (WEBERN, 1963, p. 42).

Nesse tipo de análise devemos ter muita cautela com a segmentação. Segundo Hasty, em seu artigo dedicado a segmentação da música pós-tonal:

Segmentação é o processo de formação estrutural, a ação de estruturas produzindo articulações formais. Com a finalidade de delinear os conceitos de estrutura e de segmentação, focando sua íntima conexão, a segmentação pode ser entendida não como algo imposto por sobre a obra, mas ao contrário, como algo inerente à obra – algo a ser descoberto (HASTY, 1981, p. 59, trad. Moreira).

A obra contém uma introdução e três movimentos subsequentes. Somente a introdução, que possui 75 compassos, será analisada. A primeira seção vai do compasso 1 ao 11 e representa a exposição da ideia inicial, devidamente separada com uma vírgula de respiração em todas as vozes (Figura 1).

The image shows a musical score for the first 11 measures of a piece. The score is in 3/4 time, marked Moderato with a tempo of 104. The instruments listed are Oboe, Timpano Ad libitum, Violino I, Violino II, Viola, Violoncello, and Contrabaixo. The score is annotated with several boxes and labels: a red box labeled 'Superconjunto 9-9' encompasses the entire score; a blue box labeled 'Motivo 1 Subconjunto 3-6' is on the Oboe part; a green box labeled 'Motivo 2 Subconjunto 3-2' is on the Violino I part; and a black box labeled 'Subconjunto 4-20' is on the Violino II part. There is also a 'secco' marking on the Violino I part.

Figura 1: Superconjunto 9-9 e demais subconjuntos - compassos 1 - 11.

Segundo Schoenberg as funções do conjunto básico se manifestam à maneira do motivo e esse motivo tem que ser, antes de tudo, um pensamento criativo. (SCHOENBERG apud SIMMS, 1996, p. 69-70). Joel Lester considera a Teoria dos Conjuntos como sendo uma continuação da Teoria Motívica:

Os motivos de uma peça tonal interagem com a harmonia e com as vozes condutoras. Na música não tonal, os motivos são essenciais na determinação das alturas da peça, porque não há nenhuma linguagem de alturas comum a todas as peças (LESTER, 1989, p. 11).

O conjunto identificado em vermelho (Figura 1), é um nonacorde 9-9 (01235678T), que aqui foi nomeado como um superconjunto, no qual outras estruturas serão apontadas. Pode-se perceber um primeiro motivo com as alturas Lá, Sol, Si executadas pelo oboé, tímpano e contrabaixo, subconjunto 3-6 (024) em azul. Em seguida o motivo 2 com as alturas Si, Dó, Ré, subconjunto 3-2 (013) executadas pelos primeiros violinos, em verde. Estes subconjuntos, quando sobrepostos, apresentam uma invariância na nota Si, que pode ser observado no motivo 2 (Figura 2).

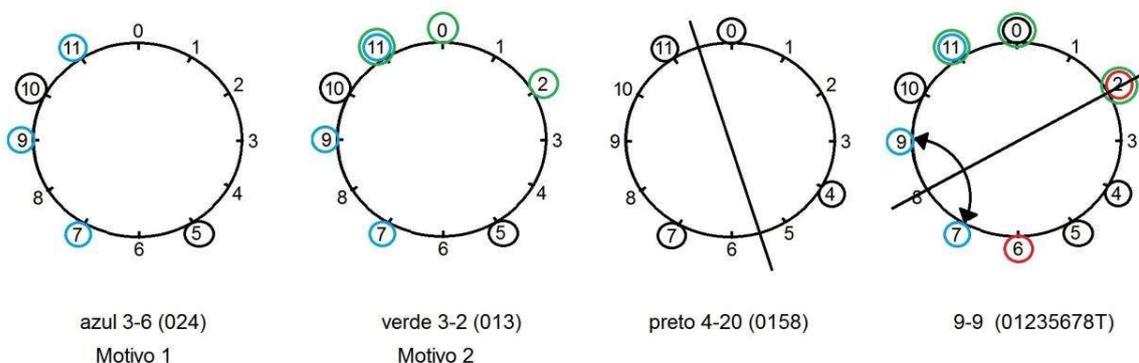


Figura 2: Motivos 1 e 2, conjunto 4-20 e superconjunto 9-9.

Widmer acresce ao motivo 1 as alturas Si $\flat$  e Fá, que são indicadas em violeta na figura 2. O subconjunto 4-20 (0158) simétrico, com as alturas Dó, Mi, Sol, Si dos compassos 5-10 é apresentado nas cordas (em preto na Figura 2) e finalmente no compasso 11, as duas últimas alturas do segmento Ré e Fá $\sharp$  são trazidas (em vermelho na Figura 2). Com todas as 9 notas do segmento (Ré, Mi, Fá, Fá $\sharp$ , Sol, Lá, Si $\flat$ , Si, Dó) notamos dois eixos de simetria, o primeiro eixo no conjunto 4-20 entre Si-Dó e o

segundo eixo sobre a nota Ré. Pode-se notar que no nonacorde, o eixo de simetria em Ré reitera Lá e Sol, que são as duas primeiras notas da peça, último MOD 12 (Figura 2). Pesquisando mais sobre Widmer, foi encontrada uma declaração do próprio compositor, coletada em razão da comemoração dos seus 60 anos, onde ele diz receber instrução de seu professor Willy Burckhard para a construção de melodias entre 7 e 9 notas (SCHUMACHER apud LIMA, 1999, p. 209).

Os próximos cinco compassos (12-16) são uma transição para a reexposição da ideia inicial. Nos 3 primeiros compassos (12-14) temos um conjunto 6z-49 simétrico com eixo em Dó (Figura 3). O motivo 2 aparece transposto T<sub>2</sub>, nos compassos 15-16, exposto pelo oboé, com uma célula rítmica de quatro semicolcheias que será incorporada ao motivo até o final da introdução.

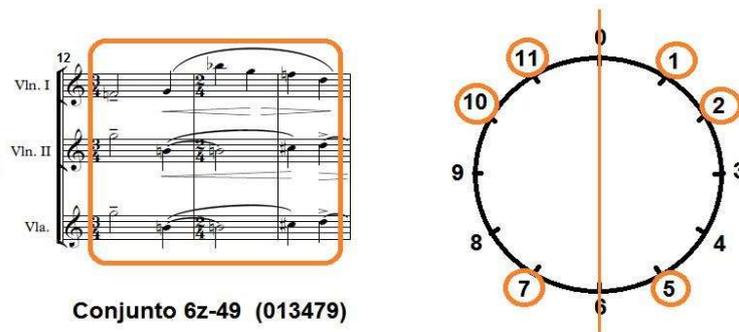


Figura 3: Eixo de simetria do conjunto 6z-49 - compassos 12-14.

Na reexposição do material inicial percebemos algumas alterações rítmicas e no tamanho da seção, agora com 13 compassos. O compositor adiciona novas alturas e retrabalha as cordas. Podemos observar dois conjuntos 4-20 (em vermelho), um conjunto octatônico (em verde) e quatro subconjuntos 3-3 (Figura 4).

Figura 4: Conjuntos 4-20 e conjunto octatônico 8-28 - compassos 21-28.

Os dois tetracordes que formam os dois conjuntos 4-20 tem duas invariâncias e juntos têm diversas propriedades. O segundo conjunto é uma transposição  $T_6$  do primeiro conjunto, além disso, os dois conjuntos têm eixos simétricos próximos a nota Dó. No primeiro conjunto entre Si-Dó e no segundo entre Dó-Dó#. Se somarmos os dois eixos, veremos um terceiro eixo imaginário em Dó (pontuado na Figura 5). Outra propriedade é o eixo de soma 6 que obtemos quando sobrepomos os dois conjuntos 4-20 (Figura 5).

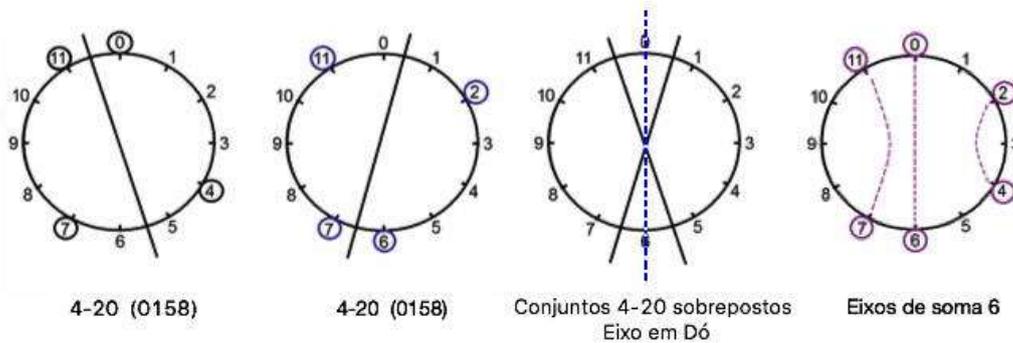


Figura 5: Eixos de simetria dos tetracordes 4-20.

Nos compassos 27-28 temos uma coleção octatônica 8-28, perfeitamente simétrica, composta por quatro subconjuntos 3-3 (014), o primeiro Fá#, Ré, Ré#; o segundo Fá, Láb, Lá; o terceiro Si, Ré, Ré# e o quarto Láb, Lá, Dó. Pode-se notar invariâncias nos subconjuntos, com confirmação do eixo entre Ré-Ré# e Lá-Láb(Figura 6).

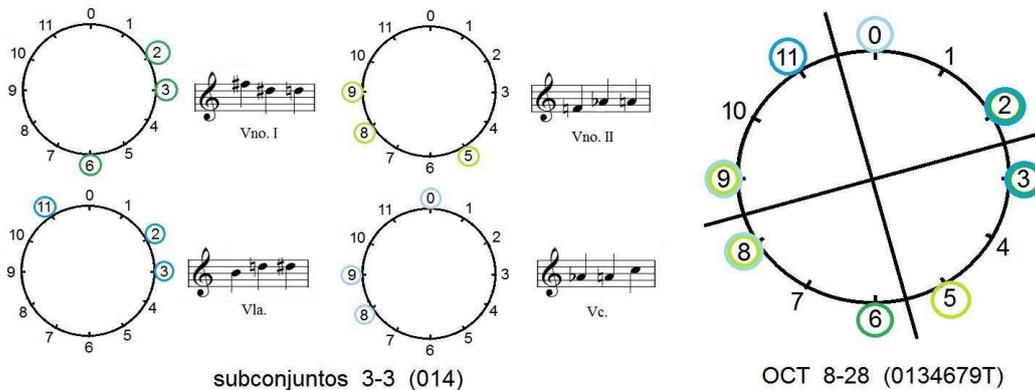


Figura 6: Conjunto 8-28 e subconjuntos - compassos 27-28.

Outra propriedade dessa coleção é o espelhamento entre Violino I e Viola e também entre Violino II e Violoncelo, além disso pode-se observar a transposição  $T_6$  entre Violino I e Violoncelo e também entre Violino II e Viola. Vale ressaltar a sonoridade com terça maior e terça menor em todos os subconjuntos e que encontra-se presente desde o início da obra. A dualidade maior-menor não é explorada no âmbito da tonalidade, mas de maneira a produzir sonoridades mais complexas, verdadeiros *clusters*. As duas últimas alturas (Si, Dó) são adicionadas somente na última colcheia, quando o acorde já está sendo sustentado, perfazendo o conjunto octatônico OCT 8-28 e exibindo dois eixos de simetria (Figura 6).

A sonoridade do conjunto octatônico é bem complexa. Segundo Lima, que em sua tese versa sobre as estratégias octatônicas do compositor, menciona:

A criação desses conjuntos complexos dá origem ao que poderia ser denominado de ‘*cluster* motivico’, um *cluster* gerado motivicamente, ou seja, cuja justificativa de existência são as células melódicas e seu desenvolvimento (LIMA, 2000, p. 268).

Na sequência, novamente o motivo 1 (Lá, Sol, Si) é rerepresentado nos compassos 29-32. Desta vez ele vem carregado com diversas alturas que “sujam” sua aparição. Lima infere que a construção desses *clusters* tem um caráter motivico. O conjunto formado é bem denso na sonoridade dados os meios tons, Lá-Si $\flat$ , Sol-Sol $\flat$ ,

Si-Si $\flat$ . Ainda as notas Fá $\flat$  e Ré $\flat$  são adicionadas. Temos um eixo de simetria em Si (Figura 7).

The figure shows a musical score for measures 29-32 for Oboe (Ob.), Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Via.), and Violoncello (Vc.). The Oboe part is marked with *div. 2* and *pp*. To the right is a circular diagram representing the 9-10 chromatic scale (01234679T) with a diagonal axis of symmetry passing through the notes Si (0) and Si $\flat$  (9). The notes are numbered 0 through 10 around the circle.

9-10 (01234679T)

Figura 7: Conjunto 9-10 e eixo de simetria sobre Si - compassos 29-32.

Na cadência do oboé, compassos 41-55, a segmentação foi iniciada no compasso 48, por entender que anteriormente o material utilizado deriva do motivo 1 e somente no tempo *poco rubato* um novo material é apresentado. Primeiramente foram encontrados um conjunto cromático 4-11 (0123) e um conjunto 4-23 (0257) simétrico. Apesar de conseguir resultados interessantes, bem como simetrias, esse tipo de segmentação não se mostrou satisfatória. Observando-se todo o trecho foi constatado um uso intenso do cromatismo (Figura 8).

The figure shows a musical score for measures 41-55. Annotations include:  
 - **conjuntos cromáticos (em azul)**: Blue boxes highlight chromatic sets.  
 - **Poco rubato** / *Zögernd (hésitant)*: Indicated above measures 48-50.  
 - **3-7 (025)**: Red boxes highlight the 3-7 (025) chromatic set in measures 48, 50, and 52.  
 - **accel.**: Accelerando marking above measure 50.  
 - **Allegro**: Tempo change marking above measure 51.  
 - **a tempo** /  $\text{♩} = 104$ : Return to tempo marking above measure 53.  
 - **marcato**: Markato marking above measure 53.  
 - **cresc.**: Crescendo marking below measures 49-50.

Figura 8: Cadência do oboé, conjuntos cromáticos e 025 - compassos 41-55.

Os trechos não cromáticos foram identificados em vermelho e são todos conjuntos (025), que segundo Paulo Costa Lima, faz parte dos conjuntos preferenciais de Widmer (LIMA, 2000, p. 335).

Ainda não estando totalmente satisfeito com a segmentação proposta, por conta da exclusão de duas alturas no compasso 51 (Si, Fá#), investiguei esse compasso sobre uma outra ótica e eis que surgiram diferentes formações de conjuntos produzindo uma lógica de construção digna de menção. Segundo Simms:

Um modelo de estrutura musical fornece ao analista um aparelho teórico para explicar a organização de obras musicais específicas. Para que um modelo seja bem-sucedido, deve acomodar todos os fenômenos musicais pertinentes a ele (SIMMS *apud* DUNSBY, 1993, p. 115).

No compasso 51 temos dois tetracordes (0135) espelhados, que produzem um eixo simétrico entre Si-Si $\flat$  e Mi-Fá. As alturas excluídas produzem um conjunto (0257), exatamente o primeiro conjunto não cromático da primeira tentativa de segmentação, que foi descartada (Figura 9). Nesse contexto é muito interessante observar, que a lógica Widmeriana trabalha sobre diversos aspectos na escolha das alturas, sendo possíveis mais do que uma alternativa de segmentação.

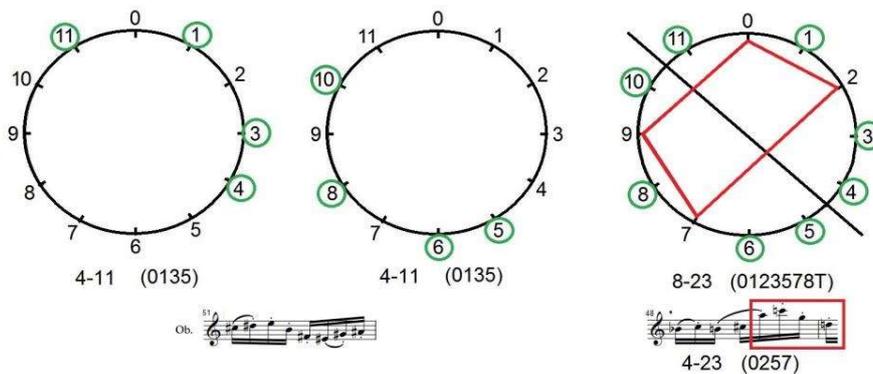


Figura 9: Compasso 51 com dois conjuntos 0135 e eixo de simetria e segmentação excluída da primeira tentativa no compasso 48, em vermelho.

O próximo segmento, compassos 65-69, apresenta dois conjuntos octatônicos OCT 8-20 (01245789) e OCT 8-7 (01234589). O primeiro apresenta um eixo de simetria entre Si-Dó e o segundo entre Sol-Lá, Dó#-Ré. No compasso 70 (Figura 10), podemos atentar para o motivo 2 incompleto, exibindo somente as alturas Si e Dó (em

semicolcheias), faltando a confirmação do Ré, ao invés dessa nota, ouvimos um pedal de Ré#, que atua no trecho como uma sensível superior.

Figura 10: Conjunto 7z-37 e eixo de simetria - compassos 70-74.

Neste trecho, o ritmo de semicolcheias está incorporado (desde o compasso 15) e apresenta semelhança com a introdução do Concerto para Oboé de Richard Strauss. O trecho final da introdução apresenta um conjunto 7z-37 (0134578) com eixo de simetria em Ré# (Figura 10). Para melhor entendimento desta última seção da introdução, é necessário avançar ao início da primeira *Hommage à Martin* onde o oboé traz uma aumentação do motivo 2. Aqui a questão é resolvida e o motivo 2 tem sua exibição completa, estabelecendo a altura Ré com uma longa duração.

### 3. Conclusão

Nos diversos conjuntos verificados muitas simetrias foram encontradas e apontam para algumas constantes. Dentre simetrias recorrentes estão o Dó, Si e Ré, em ordem crescente de relevância. Exatamente essas alturas fazem parte do motivo 2 e elas também iniciam a primeira *Hommage à Frank Martin*. Ainda não nos é facultado traçar conclusões definitivas, porque a peça, como um todo, está em processo de análise, entretanto essas alturas têm um papel estrutural importante e pode-se perceber o cuidado com que Widmer organizou o material. Assim sendo, foi possível observar que a estrutura da composição está intrinsicamente conectada, face à ligação percebida do último trecho da peça com o início da primeira *Hommage*.

Com o profundo conhecimento do material revelado pela análise, sobre a ótica da teoria dos conjuntos, importantes decisões de interpretação podem ser tomadas e

estas serão, sem dúvida, melhor embasadas. Questões serão melhor apontadas, como por exemplo, o equilíbrio, a textura, o timbre e a densidade e poderão ser melhor exploradas pelo intérprete, a partir das investigações realizadas.

### Referências:

- DUNSBY, Jonathan. *Models of Musical Analysis Early Twentieth-Century Music*. Edited by Jonathan Dunsby Blackwell Publishers, Cambridge, Massachusetts, 1993. p.115.
- FORTE, Allen. *The Structure of Atonal Music*. New Haven - London: Yale University Press. 1973.
- HASTY, Christopher. Segmentation and Process in Post-Tonal Music. *Music Theory Spectrum*, Oxford, v. 3, p. 54-73, 1981.
- KOSTKA, Stefan M. *Materials and Techniques of Twentieth-Century Music*. 3 ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 2006.
- LESTER, Joel. *Analytical Approaches to Twentieth-Century Music*. W.W. Norton & Company, Inc., New York, 1989. p.4.
- LIMA, Paulo Costa. *Estrutura e superfície na música de Ernst Widmer: as estratégias octatônicas*. Tese, Doutorado em Artes. Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000. p.268, p.335.
- \_\_\_\_\_. *Ernst Widmer e o ensino de Composição Musical na Bahia*. Salvador: Faz Cultura/ Copene, 1999. p.209
- MOREIRA, Adriana Lopes. *Apostila da disciplina CMU 5983*. Universidade de São Paulo, 2017.
- NOGUEIRA, Ilza. *Catálogo de Obras de Ernst Widmer*. Academia Brasileira de Música. Rio de Janeiro, 2007.
- SIMMS, Bryan R. *Music of the twentieth-century: Style and structure*. 2 ed. New York: Schirmer Books, 1996. p.69-72.
- STRAUS, Joseph. *Introdução à Teoria Pós-Tonal*. 3 ed. Tradução de Ricardo Mazzini Bordini. Salvador: EDUFBA, 2013.
- WEBERN, Anton. *The Path to the New Music*. English Edition by Theodore Presser Co. Pennsylvania, 1963. p.42.