

## SIMETRIA NA FORMA E NO MATERIAL HARMÔNICO DA *CIRANDA N. 4* DE VILLA-LOBOS

**Ronaldo Alves Penteado**

Universidade de São Paulo – ECA/USP

Mestrado Técnicas Composicionais e Questões Interpretativas

*SIMPOM: Subárea de Linguagem e Estruturação / Teoria da Música*

**Resumo:** Este artigo investiga aspectos da simetria como elemento estrutural da *Ciranda n. 4, O Cravo Brigou com a Rosa (Sapo Jururu)*, de Heitor Villa-Lobos (1887-1959). Composta em 1926, a peça associa a temática folclórica de superfície a uma tendência composicional pós-tonal da época, de recorrer à simetria para a elaboração do material formal e harmônico da seção não tonal da peça – a seção A da tradicional forma ternária simétrica A-B-A. Villa-Lobos utiliza dois importantes padrões de simetria, um translacional e um rotacional ao segmentar a seção A em a1 e a2. A análise demonstra como o compositor, perturbando o padrão da simetria rotacional, provoca uma quebra de expectativa como efeito dramático. Por não seguir as regras hierárquicas próprias da tonalidade, a terminologia utilizada para a classificação do material harmônico será a da Teoria dos Conjuntos como proposta em Straus (2004) e demonstrará uma inversão no padrão de conjuntos de sonoridades simétricas e assimétricas nos segmentos da seção A da peça, o que resulta em maior estabilidade harmônica no segmento a1 e maior instabilidade harmônica no segmento a2. Em uma textura em camadas, a construção de uma massa sonora de grande atividade rítmica, alta compressão textural e dissonância presente na camada inferior do segmento a2, atua juntamente com o plano harmônico na instabilidade do trecho. Na conclusão, os aspectos analisados são inter-relacionados e uma breve reflexão que demonstra como Villa-Lobos, associando a temática folclórica Nacionalista a técnicas composicionais de tendência pós-tonal em vigência na Europa daquele período consegue imprimir na peça originalidade e contribuir ao fluxo composicional ocidental.

**Palavras-chave:** Heitor Villa-Lobos; Cirandas; Análise musical; Simetria em música; Massa sonora.

### **Symmetries in the form and harmonic material of the *Cirandas n. 4* by Villa-Lobos**

**Abstract:** This paper investigates aspects of symmetry as a structural element of *Ciranda n. 4, O Cravo Brigou com a Rosa (Sapo Jururu)*, by Villa-Lobos (1887-1959). Composed in 1926, it associates folk theme songs at a post-tonal compositional trend of the time in which symmetry is used in the elaboration of the formal plan and harmonic material of the non-tonal section of the work - the section A of a traditional ternary form A-B-A. Villa-Lobos uses two major patterns of symmetry, a translational and rotational by segmenting the section A in a1 and a2. The analysis shows how the composer, disrupting the pattern of rotational symmetry, causing a breach of expectation as dramatic effect. Why does not follow the hierarchical rules of tonality, the terminology used for classifying the harmonic material is the set theory, as proposed by Straus (2004) and demonstrates a reversal in the pattern of sounds set in symmetric and asymmetric segments of the section A, resulting in a greater harmonic stability in the segment a1 and a greater harmonic instability at the segment a2. In a layered texture, the construction of a sound mass of large rhythmic activity and high textural compression and dissonance gives together the harmonic level great instability to the passage. At the conclusion, the analyzed aspects are interrelated and a brief reflection demonstrates how Villa-Lobos associates nationalist folk theme to compositional techniques of post-tonal trend in effect in Europe of that period printing in the piece originality and contributing to the western compositional flow.

**Keywords:** Heitor Villa-Lobos; Cirandas; Musical Analysis; Musical Symmetry; Sound Mass.

## 1. Introdução – As *Cirandas* de Villa-lobos

A obra *Cirandas*, composta por Heitor Villa-Lobos (1887-1959), é formada por 16 peças para piano, que trazem em seus respectivos títulos referências às cantigas folclóricas tradicionais brasileiras que motivaram a composição de cada peça e em cujas linhas melódicas se fazem presentes. Segundo o catálogo *Villa-Lobos, sua obra* (Museu Villa-Lobos, 2009, p. 130 – 31), o ano oficial de composição das *Cirandas* é 1926 e o ano de estreia da obra completa, 1929, no Teatro Lírico do Rio de Janeiro, pelo pianista espanhol Tomás Terán.

Uma das mais importantes obras de tendência Nacionalista para piano, as *Cirandas* se caracterizam pela maneira como Villa-Lobos explora diversos parâmetros musicais, seja na organização harmônica, formal, de ritmo e na criação de texturas. Suas qualidades, tanto do ponto de vista da performance, quanto das técnicas composicionais, são claramente explicitadas por Renata Botti:

Com títulos apropriados dos temas que irão desenvolver [...] as *Cirandas* exibem técnica e refinamento de grande fôlego pianístico. Os temas emergem da música de maneira surpreendente, envolto em texturas diversas, harmonias ora tonais ora não, ritmos transmutados e acompanhamento inovadores (BOTTI, 2003, p. 48 – 49).

Em diálogo com as correntes da vanguarda musical vigentes no início do século XX, a obra contrasta com a imagem de um Villa-Lobos que não domina harmonia e que compõe por instinto:

...é comum entre opiniões musicais, das mais eruditas às mais populares, que Villa seria um compositor de pouca técnica, que comporia sua música tal qual a anarquia idealizada de selvas tropicais, que teria pouquíssimo domínio da forma e das estratégias composicionais da tradição. (FERRAZ. In: SALLES, 2009, p. 9).

No trabalho a seguir, será realizado a análise musical da *Ciranda n. 4, O Cravo brigou com a Rosa (Sapo Jururu)* abordando um importante elemento estrutural de Villa-Lobos: a simetria.

## 2. Análise Musical da *Ciranda No.4, O Cravo brigou com a Rosa (Sapo Jururú)*

Duas melodias folclóricas são citadas na *Ciranda n. 4: O Cravo brigou com a Rosa*, como elemento temático da seção A, e *Sapo Jururu*, como elemento temático da seção B. A

análise partirá da investigação de aspectos de simetria no âmbito formal. Uma vez identificada, partiremos para a análise de aspectos harmônicos e texturais da seção não tonal da peça, a seção A. Por não seguir as regras hierárquicas próprias da tonalidade, a terminologia utilizada será a da Teoria dos Conjuntos, conforme proposta em Straus (2004).

### 2.1. Aspectos de simetria na forma da *Ciranda no. 4*

A peça é claramente uma forma ternária A-B-A (comp. 1-23, 24-56, 57-80). Salles ressalta o interesse de Villa-Lobos pelo uso de simetrias, assim como Stravinsky e Webern, dentre outros compositores de sua geração. Para tanto, Salles refere-se a três tipos, de simetria: bilateral, translacional e rotacional (SALLES, 2009, p. 43). As duas últimas serão de grande utilidade a este trabalho.

Uma definição simples de simetria translacional nos é dada por Barbosa (2009, p. 4): "simetria translacional é definida como a repetição de um objeto numa mesma direção (isto é, sem nenhuma rotação) em intervalos regulares". Formalmente, a peça apresenta um padrão de simetria translacional: "Ao falarmos em forma ternária do tipo A-B-A, por exemplo, reconhecemos um padrão que é translacional quanto à repetição da seção A." (SALLES, 2009, p. 44). Nenhuma novidade, portanto, não fosse o fato de que, ao segmentarmos a seção A, encontramos o padrão de simetria do tipo rotacional.

A simetria rotacional acontece quando um objeto girado sob um eixo permanece inalterado (BARBOSA, 2009, p. 6). A seção A pode ser segmentada em duas partes (Exemplo 1): a1 (da anacruse do comp. 1 a 3.1) e a2 (comp. 3.2 a 23), que traz o tema principal, ou seja, a harmonização da melodia de *O Cravo brigou com a Rosa*. O segmento a1 difere de a2 tanto em material harmônico (como veremos adiante) como em textura.

The image shows a musical score for 'Ciranda no. 4' by Villa-Lobos. It is divided into two segments, a1 and a2, by a vertical dashed line. Segment a1 is marked 'Apressado (M. ♩ = 160)' and 'ff', and contains complex harmonic textures with triplets and chords. Segment a2 is marked 'Muito animado (M. ♩ = 170)' and features a more melodic line. The score is written for piano in 3/4 time.

**Exemplo 1:** A linha tracejada indica a segmentação em a1 e a2 da seção A, que diferem tanto em material harmônico, quanto em textura (Villa-Lobos, *Ciranda n. 4*, comp. 1-4.3).

Na reapresentação da seção A, logo após o término da seção B, Villa-Lobos apresenta primeiramente o segmento a2, para depois encerrar a peça com o segmento a1 (Tab. 1). Logo, tomando a seção B como eixo, a simetria encontrada será do tipo rotacional.

Seção A		Seção B	Seção A	
a1	a2		a2	a1

Eixo de simetria

**Tabela 1:** Ao segmentar-se a seção A, tomando-se a seção B como eixo, o padrão simétrico encontrado é do tipo rotacional.

A redução do segmento a1 na recorrência da seção A ressalta, segundo Salles, uma característica do processo composicional de Villa-Lobos: passagens com forte identidade simétrica, mas cuja segunda metade traz alguma seção que se apresenta desconstruída em relação à primeira.

Se compararmos o uso que Villa-Lobos faz da simetria em relação a Webern [...] podemos observar que, enquanto em Webern a simetria gera um certo equilíbrio estático, neutralizador, em Villa, o mesmo processo é dinâmico, polarizador. Ou seja, enquanto para Webern a simetria é o objetivo da peça, para Villa-Lobos ela é apenas um ponto de partida, um material a ser desconstruído. (Salles, 2009, p. 46).

Esta desconstrução, sinalizada por Salles e notada na peça, gera uma quebra de expectativa, uma vez que nossa percepção espera pela reapresentação completa do segmento a1 e é enganada por sua redução. A repentina figura de duas semicolcheias que segue, é então, do ponto de vista perceptivo, surpreendente.

**Exemplo 2:** A redução do segmento a1 perturba o padrão simétrico rotacional, surpreendendo nossa percepção e consequentemente causando uma quebra de expectativa. As duas semicolcheias que encerram tornam-se um elemento de surpresa (Villa-Lobos, *Ciranda n. 4*, compassos finais).

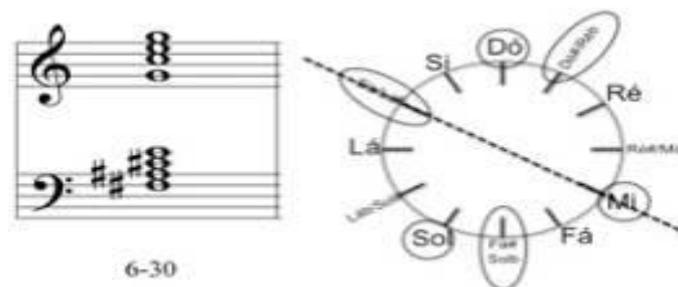
## 2.2. Aspectos de simetria no material harmônico do segmento a1 da *Ciranda n. 4*

Tomando como exemplo o segmento a1 (exemplo 1) temos predominantemente a sobreposição de dois acordes distintos: a tríade de Dó maior sobreposta à téttrade de Fá#

maior com sétima, formando um poliacorde. Esta técnica de sobreposição de materiais, vigente nas primeiras décadas do século XX, pode ser encontrada em obras de Mahler e Stravinsky, entre outros (SALLES, 2009, p. 49). A combinação de acordes distintos, especialmente aqueles cujo grau de dissonância é elevado (BERRY, 1987, p. 195), como ocorre com poliacordes formados por acordes cujas notas distanciam-se a segunda menor (por exemplo, Dó maior e Dó# maior) ou a trítono (por exemplo, Dó Maior e Fá Maior), geram o que Salles denomina *contraste politonal*.

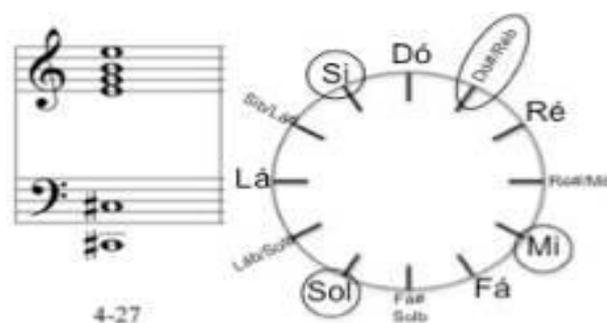
Kostka define politonalidade como “o uso de dois ou mais centros tonais distinguíveis auditivamente.” (KOSTKA, 2006, p. 105). Entretanto, o termo utilizado por Salles parece traduzir melhor o efeito que esta combinação oferece, uma vez que estes acordes são percebidos como uma unidade sonora cuja característica é o contraste politonal.

Esta sonoridade de contraste politonal pode ser classificada como hexacorde 6-30 (STRAUS, 2004, p. 261 – 264). O eixo de simetria demonstra tratar-se de um material de transposição simétrica ao trítono (exemplo 3).



**Exemplo 3: simetria do hexacorde 6-30, sonoridade predominante no segmento a1.**

Exatamente nos compassos 1.2 e 2.2 (exemplo 1), temos a introdução de uma nova sonoridade de contraste politonal, cuja combinação de classes de alturas forma o tetracorde 4-27, não simétrico (exemplo 4).



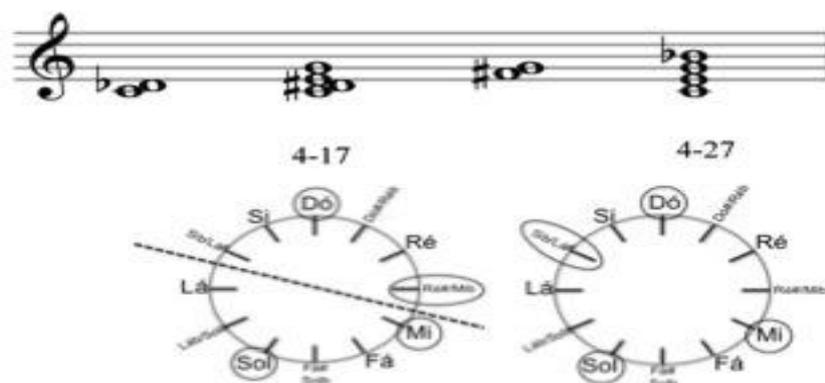
**Exemplo 4: tetracorde 4-27, de contraste politonal, porém não simétrico.**

A construção harmônica do segmento a1 está constituída de uma predominância de um hexacorde simétrico (6-30), interrompida duas vezes por um tetracorde assimétrico (4-27). Podemos concluir então, que o trecho é estável harmonicamente uma vez que, segundo Salles, a simetria para Villa Lobos é "um patamar de estabilidade que o compositor eventualmente adota como um elemento estrutural a ser transformado." (SALLES, 2009, p. 49).

### 2.3 Aspectos de simetria no material harmônico e textura do segmento a2 da *Ciranda n. 4*

O mesmo contraste politonal observado no segmento a1, também é utilizado no segmento a2. A diferença entre os dois segmentos é que, enquanto o contraste de a1 provém de uma combinação de acordes de duas coleções diatônicas, o contraste de a2 provém da combinação de uma coleção diatônica com uma pentatônica.

O segmento a2 é iniciado por uma breve transição que nos conduz à melodia de *O Cravo brigou com a Rosa*, que pode ser dividida em duas partes, estando a primeira no compasso 3.2-3.3 e a segunda, sua exata repetição uma oitava acima, no compasso 4.1-4.2 (exemplo 1). Novamente, notamos aqui a predominância de combinações verticais simétricas, interrompida por um tetracorde assimétrico (exemplo 5). Esta transição irá nos conduzir a uma zona de maior instabilidade harmônica, como veremos a seguir.



**Exemplo 5: classes de altura de cada formação vertical presente na transição ao segmento a2. Obviamente, a combinação vertical de duas notas é simétrica. O tetracorde 4-17 também é simétrico. O padrão de simetria é interrompido pelo tetracorde 4-27, assimétrico (Villa-Lobos, *Ciranda n. 4*, comp. 3.2-3.3).**

A partir do compasso 4.3 até o compasso 17, temos a apresentação da melodia de *O Cravo brigou com a Rosa* em uma textura em camadas, estando a melodia na camada superior e uma massa sonora formando a camada inferior (exemplo 6).

**Exemplo 6: textura em camadas do segmento a2. A camada superior é formada pela melodia de O Cravo brigou com a Rosa, enquanto a inferior forma uma massa sonora (Villa-Lobos, *Ciranda n. 4*, comp. 4-17).**

Kostka nos diz que o termo massa sonora "é utilizado quando as alturas em um acorde são irrelevantes comparadas ao efeito fisiológico e psíquico do som." (KOSTKA, 2006, p. 239). Assim, é imprescindível que as sonoridades verticais que a constituem formem uma *unidade sonora*. Robert Erickson explica que uma unidade sonora ocorre quando "um timbre particular é submerso em uma sonoridade como um todo." (ERICKSON, 1975, p. 165).

A constituição da massa sonora no trecho se caracteriza pela união dos componentes sonoros verticais, associada a uma grande atividade rítmica proporcionada por um *ostinato* de semicolcheias e alta compressão de densidade<sup>1</sup> e dissonância.<sup>2</sup>

O *ostinato* rítmico de semicolcheias poderia sugerir uma divisão da massa sonora em duas camadas. No entanto, "a massa sonora pode ser criada pela extrema atividade [rítmica] de um grupo." (KOSTKA, 2006, p. 239). A união dos elementos no plano vertical também é garantida pelo andamento rápido de 170 semínimas por minuto, resultando em 680 semicolcheias por minuto, mais de onze semicolcheias por segundo, uma quantidade muito grande de notas em uma curta fração de tempo. Nossa percepção não consegue desta maneira, separar a massa em duas camadas distintas.

<sup>1</sup> Densidade pode ser vista como o aspecto quantitativo da textura – o número de eventos simultâneos (a espessura da construção), assim como os níveis de compressão dos eventos dentro de um dado intervalo espacial (BERRY, 1987, p. 184).

<sup>2</sup> Existe uma relação vital entre densidade e dissonância; a relativa intensidade de um complexo textural altamente comprimido (diga-se, três componentes dentro de uma extensão de uma terça menor) é um produto de severa dissonância, assim como de densidade (BERRY, 1987, p. 184).



predominantes e pela inserção de novos conjuntos assimétricos (o que não acontecia em a1) e também pela construção textural do segmento a2, um claro exemplo de massa sonora de grande atividade rítmica, alta compressão de densidade e dissonância.

O elemento transitivo dos compassos 3.2-4.2 que nos conduziu a ao trecho de instabilidade harmônica retorna no compasso 18 e nos conduz a seção B, tipicamente tonal (exemplo 9). Seu material harmônico não é modificado.

**Exemplo 9:** O elemento transitivo dos compassos 3.2-4.2 retorna nos conduzindo a seção B. Os padrões simétricos dos compassos 3.2-4.2 são mantidos (Villa-Lobos, *Ciranda n. 4*, comp. 18-23).

O retorno da seção A compreende os compassos 57 ao 80 e, como já vimos, apresenta primeiramente o segmento a2, para depois reapresentar o segmento a1, desta vez reduzido (exemplo 2). Nenhum material harmônico é modificado. Assim, a peça é concluída de maneira estável, sob o ponto de vista harmônico.

### 3. Conclusão

A simetria é um importante aspecto estrutural de obras não tonais das décadas iniciais do século XX. Harbison (1992, p. 71) ressalta esta ideia ao dizer que a "simetria harmônica é um importante princípio organizador das composições do início do século XX". Seguindo a tendência de sua época, a simetria foi utilizada por Villa-Lobos como elemento estrutural da *Ciranda n. 4* e esta característica é comum a outras obras do compositor (SALLES, 2009, p. 42), como no segundo movimento do *Quarteto de Cordas n. 1*, ou em *A baratinha de papel n. 1* de *A prole do bebê n. 2* (SALLES, 2009, p. 47 e 51).

Na construção formal da peça, dois padrões de simetria são utilizados: o translacional, pela utilização da forma ternária A-B-A, e o rotacional com a segmentação da seção A em a1 e a2. A redução do segmento a1 na recorrência da seção A demonstra como o compositor consegue um poderoso efeito dramático quebrando a expectativa do ouvinte pela perturbação do padrão simétrico rotacional.

As sonoridades dos conjuntos verticais, resultantes de outra técnica vigente no início do século XX, o contraste politonal, analisado segundo a teoria dos conjuntos, demonstram uma engenhosa estrutura harmônica, baseada na inversão de padrões de simetria: enquanto em a1 a predominância da sonoridade de um conjunto simétrico confere a este segmento estabilidade harmônica, em a2 nota-se uma grande instabilidade pela predominância de conjuntos assimétrico. Esta instabilidade conferida ao trecho é reforçada pela construção textural da camada do acompanhamento, uma massa sonora de grande atividade rítmica - propiciada por um *ostinato* de semicolcheias - alta compressão de densidade e dissonância.

Os aspectos analisados revelam, então, um grande critério na construção formal, na escolha e utilização dos materiais harmônicos e também na textura. A obra, em diálogo com as correntes da vanguarda musical vigente no início do século XX, pode ser comparada a outras de compositores do período, entre eles Stravinsky e Webern, sem, contudo, perder sua originalidade que se dá pela união das modernas técnicas composicionais com o vigor de elementos musicais da cultura brasileira.

Aliás, a contribuição de Villa-Lobos ao fluxo composicional parece, segundo Renata Botti, residir justamente na união destes dois elementos: as modernas técnicas composicionais vigentes em sua época combinadas ao vigor de elementos da cultura brasileira. Seu grande domínio técnico das modernas ferramentas disponíveis revela um compositor bem diferente daquele que compõe aleatoriamente ou mesmo por instinto.

## Referências

BARBOSA, Kenia Francisca. *Determinação por Difração de Raios X da Estrutura Molecular do 1L-1,2,3,4,5-Ciclohexanopentol*. Anápolis, 2009. 67f. Dissertação (Mestrado em Ciências Moleculares). Universidade Estadual de Goiás.

BERRY, Wallace. *Structural Functions in Music*. New York: Dover Publications, 1987.

BOTTI, Renata. *Aspectos de textura na música de Heitor Villa-Lobos*. São Paulo, 2003. 148f. Dissertação (Mestrado em Música). Universidade de São Paulo.

CATÁLOGO: *Villa-Lobos: sua obra*. Baseada na edição de 1989. Rio de Janeiro: MinC / IBRAM e Museu Villa-Lobos, 2009.

ERICKSON, Robert. *Sound Structure in Music*. California: University of California Press, 1975.

FERRAZ, Silvio. *Prefácio*. In: SALLES, Paulo de Tarso. *Villa-Lobos: processos composicionais*. Campinas: Editora Unicamp, 2009.

HARBISON, John. Symmetries and the New Tonality. *Contemporary Music Review*. United Kingdom: Vol. 6, part 2, p.71-79, 1992.

KOSTKA, Stefan M. *Materials and Techniques of Twentieth-Century Music*. 3 ed. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 2006.

SALLES, Paulo de Tarso. *Villa-Lobos: processos composicionais*. Campinas: Editora Unicamp, 2009.

STRAUS, Joseph Nathan. *Introduction to Post-Tonal Theory*. 3rd edition. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 2004.

TONI, Flávia Camargo. *Mário de Andrade e Villa-Lobos*. São Paulo: Centro Cultural São Paulo, 1987.

VILLA-LOBOS, Heitor. *Cirandas*. São Paulo: Casa Artur Napoleão, 1958. Piano.