

## **A composição por objetos sonoros no processo de criação da peça *Gênese III* para viola de arame**

MODALIDADE: COMUNICAÇÃO

SUBÁREA: COMPOSIÇÃO

*Jorge José Ferreira de Lima Alves*

*Universidade Federal de Campina Grande UFCG – jorgeribbas@gmail.com*

**Resumo:** Este trabalho aborda o processo composicional da peça *Gênese III*, para viola de arame solo, a partir da elaboração de objetos sonoros e sua efetiva distribuição na realização musical. Esses objetos foram construídos a partir de técnicas expandidas, priorizando a utilização dos recursos tímbricos da viola.

**Palavras-chave:** Objetos sonoros. Viola de arame. Composição.

### **The Composition by Sound Objects on *Genesis III* Compositional Process for Brazilian Plucked Viola**

**Abstract:** This work deals with the *Gênese III* compositional process, music composed for solo brazilian viola de arame by the elaboration of sound objects and the effective distribution in the musical discuss. These sound objects were constructed from expanded techniques and explore the peculiar sound sources from the brazilian viola de arame.

**Keywords:** Sound Objects. Brazilian Plucked Viola. Composition.

### **1. Introdução**

O ciclo de quatro peças que compõem a obra *Gênese* tem a viola de arame<sup>1</sup> como instrumento principal e foi estruturado a partir de princípios da música espectral e da elaboração de objetos sonoros. A terceira peça que integra esse ciclo<sup>2</sup>, *Gênese III*, foi escrita para viola solo no intuito de explorar os recursos tímbricos e idiomáticos desse instrumento através da estruturação de objetos sonoros. O referencial teórico utilizado para nortear o processo composicional foi Guigue (2002, p. 73), que define objeto sonoro como “uma entidade autônoma, com características sonoras próprias, e normalmente isolável para fins de manipulação e/ou redução analítica”.

Assim, o objetivo do presente trabalho é detalhar a constituição dos principais objetos sonoros presentes na peça *Gênese III*, além de especificar como ocorreu a sua efetiva distribuição na realização musical.

A justificativa da pesquisa reside na ampliação do repertório da viola de arame no contexto da música contemporânea<sup>3</sup> e na exploração de novos recursos técnicos e tímbricos. A ressonância, como exemplo de um desses recursos tímbricos, é característica na viola de arame em função do dobramento em oitavas de três das suas cinco cordas soltas. Quanto à afinação, buscou-se evitar referências tonais e modais típicas da utilização desse instrumento

na música popular, evitando as afinações tradicionais como, por exemplo, Cebolão em Ré (Lá, Ré, Fá#, Lá, Ré), Cebolão em Mi (Si, Mi, Sol#, Si, Mi), Natural ou Paraguaçu (Lá, Ré, Sol, Si, Mi), Rio Abaixo (Sol, Ré, Sol, Si, Ré), Rio Acima (Dó, Mi, Sol, Dó, Mi), Criminosa (Sol, Ré, Fá#, Lá, Ré), entre outras, abordadas por Correa (2000). Após várias experimentações em torno de possíveis afinações não-convencionais, o critério de seleção ocorreu em função da análise espectral do som resultante da ressonância das cordas soltas. A aplicação de princípios da linguagem espectral<sup>4</sup> na criação das obras que integram o ciclo *Gênesis* foi objeto de estudo de pesquisa realizada durante o Curso de Mestrado em Composição Musical<sup>5</sup>.

A afinação que possibilitou alcançar um grande número de parciais, principalmente na intensidade *f*, está demonstrada na figura 1.



Figura 1: Afinação das cordas soltas da viola

A metodologia utilizada na pesquisa em torno da estruturação dos objetos sonoros priorizou, inicialmente, a revisão bibliográfica sobre o assunto; posteriormente, a experimentação sonora diretamente no instrumento; e, por fim, o planejamento do discurso musical através das possíveis conexões entre os objetos. Os pressupostos teóricos adotados para o desenvolvimento da pesquisa partiram dos seguintes autores: Rose (1996), Fineberg (2000) e Guigue (2002).

*Gênesis III* configurou-se formalmente como uma apresentação justaposta de objetos sonoros que priorizaram técnicas instrumentais expandidas<sup>6</sup>, como, por exemplo, sonoridades extraídas de partes não-convencionais do instrumento. A seguir, serão abordados os objetos sonoros mais recorrentes que integram o discurso sonoro da peça em questão.

## 2. Descrição dos principais Objetos Sonoros

### Objeto n. 1

A característica principal do primeiro objeto é a mescla de elementos harmônicos e inarmônicos. Estes últimos são produzidos pelo toque do dedo indicador sobre o tampo da viola, deixando as cordas vibrar em decorrência do efeito percutido. A ressonância das cordas soltas produz uma tênue camada de som que efetivamente integra o discurso sonoro. Além do efeito percutido, são executadas duas notas (Si 2 e Lá 2) pela mão esquerda, martelando a

nota Si e, em seguida, realizando o *legato* descendente para a nota Lá. A figura 2 demonstra o objeto n. 1 com a indicação de três harmônicos naturais (Ré 5, Dó# 5 e Sol 5), obtidos pela mão direita sobre a décima segunda casa da viola nas suas três primeiras cordas.

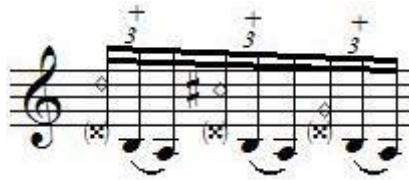


Figura 2: Primeiro objeto

Este é o objeto básico do discurso que está presente no início e no fim da peça, e que é transformado, no decorrer da composição, em quatro declinações. A figura 3 apresenta as três declinações iniciais desse primeiro objeto.



Figura 3: Declinações do primeiro objeto

### Objeto n. 3

As alturas que constituem o objeto n.º 3 foram selecionadas a partir do resultado da modulação em anel, tendo por base as frequências: Lá = 110Hz e Ré# = 313,13Hz. Fineberg define modulação em anel como:

[...] dois sons que estejam presentes no som resultante, sendo um modulado pelo outro. O espectro resultante de uma modulação em anel pode ser simulado quando a frequência de cada nota do primeiro harmônico é combinada, através de adição e subtração, com a frequência de cada nota do segundo harmônico, produzindo todas as combinações de parciais aditivas e subtrativas possíveis. (Fineberg, 2000, p. 97).

A figura 4 apresenta as alturas, em ordem crescente, resultantes do procedimento da modulação em anel<sup>7</sup>.

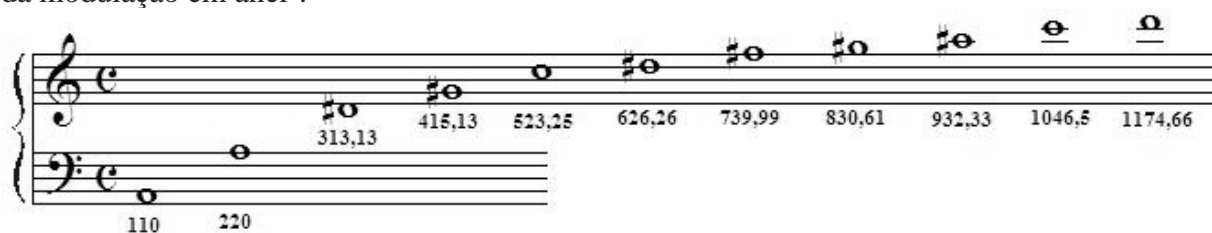


Figura 4: Alturas resultantes da modulação em anel

O acorde característico do objeto n.º 3 foi construído a partir das alturas descritas acima. Ele é atacado três vezes rapidamente e, em seguida, é intercalado por um pequeno desenho melódico, conforme demonstrado na figura 5, recapitulando o acorde no final com sua duração temporal ampliada.

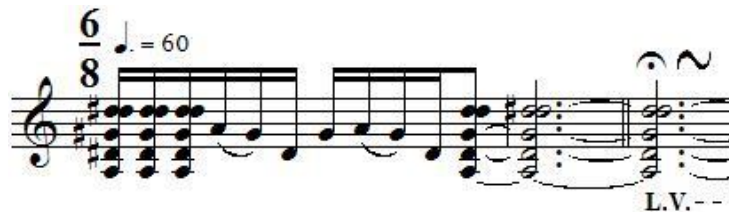


Figura 5: Objeto n. 3

A primeira declinação desse objeto desenvolve o ataque triplo em um trecho de nove compassos, conforme exemplificado na figura 6.



Figura 6: primeira declinação do objeto n. 3

### Objeto n. 7

O objeto n.º 7 é constituído por um acorde, ou por notas arpejadas<sup>8</sup>, ou por harmônicos sempre prolongados. Através dessa prolongação, ocorre a interligação entre os demais objetos, como se verá no tópico seguinte. A figura 7 exemplifica o objeto n.º 7.

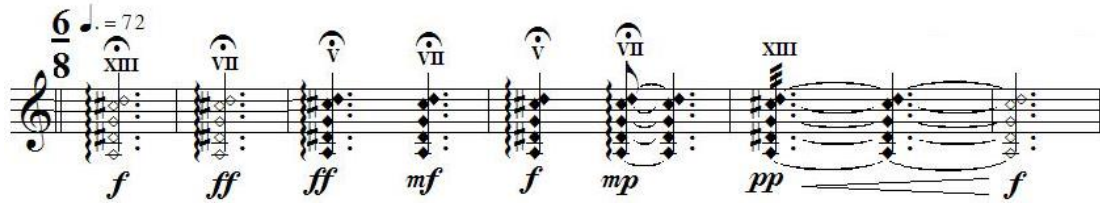


Figura 7: Objeto n. 7

No próximo tópico, abordar-se-á como ocorreram as conexões entre os diversos objetos a partir do conceito de *Kynesis*, definido a seguir.

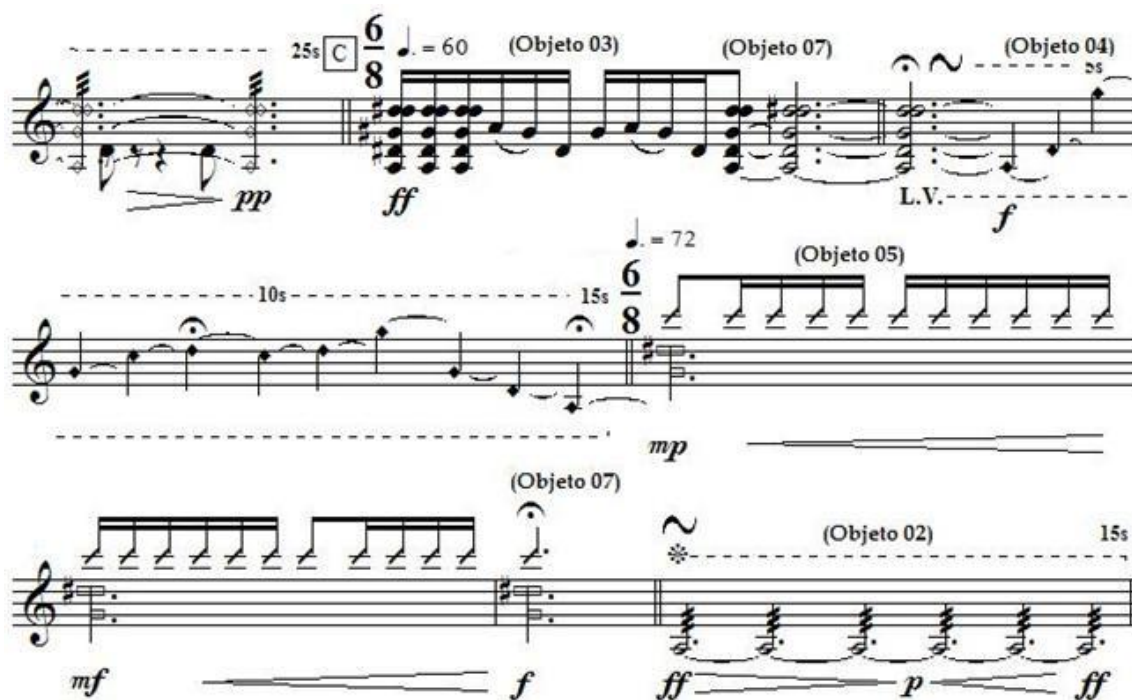
### 3. A justaposição dos objetos sonoros na realização musical

Após a etapa de estruturação dos objetos sonoros, foi realizada uma pesquisa em torno das possibilidades de conexão entre eles. Essa conexão foi alcançada a partir da *Kynesis* existente entre os próprios objetos. Guigue esclarece:

Uma composição por objeto sonoro se caracteriza, portanto, por gerar a sua *Kynesis* a partir desses objetos, embora complexos e multidimensionais, tornam-se simbolicamente atômicos, fonêmicos, sintaxe básica da estrutura (Guigue, 2002, p. 74).

Assim, a conexão foi estabelecida através da utilização de um determinado objeto como elemento de ligação entre os demais. O objeto de ligação escolhido foi o de n.º 7, especificado no tópico anterior. Por suas características singulares, como notas arpejadas e harmônicos sempre prolongados, o referido objeto foi utilizado como elemento de pontuação ou de transição, possibilitando o fluxo contínuo do discurso sonoro.

A figura 8 apresenta um trecho da peça *Gênese III*, no qual o objeto n.º 7 atua como elemento de transição entre os objetos n. 03 e n. 04 e entre os de n. 05 e n. 02.



The image shows a musical score for a solo viola piece titled 'Gênesis III'. It consists of three staves of music. The first staff starts with a 6/8 time signature, a tempo of quarter note = 60, and a common time signature 'C'. It features dynamics of *pp* and *ff*, and is marked with '25s' and 'Objeto 03'. The second staff has a tempo of quarter note = 72 and a 6/8 time signature, with dynamics of *mp* and '10s' and '15s' markings. The third staff includes dynamics of *mf*, *f*, *ff*, and *p*, and is marked with 'Objeto 07' and 'Objeto 02' with a '15s' duration. The score includes various musical notations such as slurs, accents, and dynamic markings.

Figura 8: Trecho da peça Gênesis III com os objetos sonoros justapostos

#### 4. Considerações finais

O presente trabalho teve como propósito apresentar o processo composicional da peça *Gênesis III*, para viola de arame solo, baseado na elaboração de objetos sonoros. Esses objetos foram construídos a partir de técnicas expandidas, priorizando a utilização dos recursos tímbricos da viola.

O referencial teórico utilizado na pesquisa em torno dos objetos foi Guigue (2002). A partir dos recursos empregados na música espectral, detalhados em Fineberg (2000) e Rose (1996), foi possível utilizar a técnica da modulação em anel na organização das alturas de alguns dos objetos.

A pesquisa apresentou resultados efetivos, tanto do ponto de vista do desenvolvimento composicional em torno das referidas técnicas, quanto da possibilidade de demonstração efetiva da aplicação dos pressupostos teóricos adotados.

## Referências:

- CORREA, Roberto Nunes. *A Arte de Pontear a Viola*. Brasília/Curitiba: Edição do Autor, 2000.
- FINEBERG, Joshua. Spectral Music: History and Techniques (Part 1). *Contemporary Music Review*, Arizona State University 50 East Gammage Pkwy Tempe, AZ 85287-0405 USA, vol. 19, p. 81-113, 2000.
- GUIGUE, Didier; PINHEIRO, Fabíola de O. F. Estratégias de articulação formal nos Momentos de Almeida Prado. *Revista Debates*, Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Música da UNIRIO, n. 6, p. 61-88, 2002.
- PAGOTTI, Godoy. Catalogação bibliográfica das obras para violão, viola caipira, cavaquinho e guitarra elétrica, de compositores brasileiros de música erudita do século XX. In: Seminário Nacional de Pesquisa em Performance, (2), 2002, Goiânia. *Anais do II Seminário Nacional de Pesquisa em Performance Musical*, Goiânia, 2002. p. 42-53.
- ROSE, François. Introduction to the Pitch Organization of French Spectral Music. *Perspectives of New Music*, Princeton University Press USA, v. 34, n. 2, p. 6-39, 1996.
- TOKESHI, Eliane. Técnica Expandida para Violino e as *Variações Opcionais* de Guerra Peixe: reflexão sobre parâmetros para interpretação musical. *Revista Hodie*, Goiânia, v. 3, n.1/2, p. 52-58, 2004.

## Notas

<sup>1</sup> A designação “viola de arame” foi preferível à “viola caipira” por ser um termo menos corriqueiro na identificação desse instrumento. O termo “viola caipira” está associado a uma prática musical já estabelecida e relacionada à linguagem tonal e à música popular.

<sup>2</sup> A primeira peça, *Gênesis I*, foi escrita para viola de arame e flauta transversa, com a organização das alturas estruturada a partir das séries harmônicas extraídas das cordas soltas. *Gênesis II*, denominada “A Iara e o Violeiro”, foi composta para viola de arame e percussão a partir da pesquisa em torno da organização das alturas baseadas na técnica da modulação em anel. A peça *Gênesis III* será objeto de estudo do presente trabalho. A última peça do ciclo, *Gênesis IV*, será composta para viola de arame, quarteto de cordas, flauta e percussão a partir dos desdobramentos de agregados sonoros cujos resultados espectrais fornecerão as estruturas básicas para o discurso musical.

<sup>3</sup> Após pesquisar a catalogação de obras para a viola em Pagotti (2001), verificamos a inexistência de composições escritas para esse instrumento a partir da linguagem espectral.

<sup>4</sup> “A música espectral é singular e interessante porque sua prática está ligada a circunstâncias físicas, como a série harmônica, ao contrário de estruturas musicais construídas tendo por base células ou motivos. [...] A origem da música espectral está intimamente ligada ao desenvolvimento de novas tecnologias e, mais especificamente, do computador, cujos refinamentos tornam possíveis a análise de sons, a definição dos parciais e suas relativas amplitudes” (ROSE, 1996, p. 7-8).

<sup>5</sup> Em função do anonimato exigido para o envio do presente trabalho, foi retirado o nome da instituição onde o autor da peça em questão realiza o Curso de Mestrado.

<sup>6</sup> “[...] a expressão ‘técnica expandida’ [...] é tradução da expressão em inglês *extended technique* e abrange, em seu significado, os recursos técnicos que não fazem parte do que usualmente se denomina técnica tradicional do instrumento, isto é, o conjunto de recursos técnicos estabelecidos até o fim do século XIX.” (TOKESHI, 2004, p. 53).

<sup>7</sup> Assim, dadas as frequências A (110Hz), 2A (220Hz), B (313,13Hz) e 2B (626,26Hz), promovem-se as seguintes operações de combinação até a terceira ordem: A+B; A+2B; A-B; A-2B; 2A+B; 2A+2B; 2A-B; 2A-2B; 3A+B; 3A+ 2B, etc. A nomenclatura “ordem” refere-se à quantidade de multiplicações. Por exemplo, combinações de terceira ordem levarão em conta adições e subtrações até 3A, ou seja, A, 2A e 3A, e assim por diante. O resultado da modulação em anel (A+B) é igual a 423,13. Comparando esse resultado com a frequência da nota temperada mais próxima, G#4 (415,3), considera-se como resultante da modulação em anel o próprio G#4.

<sup>8</sup> Em sua maioria, as notas utilizadas no objeto n.º 7 foram também selecionadas a partir da modulação em anel especificada na descrição do objeto n.º 3.