

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA DE MÚSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA
MESTRADO EM MÚSICA - COMPOSIÇÃO

T₁patacuntum

Suite sinfônica de gêneros baianos com a utilização da Teoria Pós-tonal na geração de material compositivo

MEMÓRIA SUBMETIDA AO CURSO DE MESTRADO DA ESCOLA DE MÚSICA
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, COMO REQUISITO À OBTENÇÃO
DO GRAU DE MESTRE EM MÚSICA – COMPOSIÇÃO

POR

ALEXANDRE MASCARENHAS ESPINHEIRA

ORIENTADOR: PROF. DR. RICARDO BORDINI

SALVADOR, BAHIA
2008

Copyright © 2008 by Alexandre Mascarenhas Espinheira
Todos os direitos reservados

A Dissertação de Alexandre Mascarenhas Espinheira foi aprovada


Ricardo Mazzini Bordini
Orientador


Amaro Borges Moreira Filho


Jamary Oliveira

Salvador, 21 de fevereiro de 2008

Dedicatória

Dedico o presente trabalho a um encontro numa tarde de primavera de 2005. Poderia ter sido qualquer outro nessa Escola de Música, mas esse trouxe de volta ao prumo e adicionou perspectiva à minha vida.

Agradecimentos

Agradeço, um lugar comum mais que essencial, aos meus pais, Osvaldo e Itamar, primeiro por terem sempre acreditado em mim (apesar de minha mãe não “levar muita fé” quando em criança dizia eu ser um gênio, o que de fato até hoje não se confirmou). Depois por financiarem minha vida sempre que isso foi necessário (espero que nunca mais o seja), o que me deu tranquilidade para seguir meu caminho.

Pelo Amor não se agradece, é inerente aos pais amar os filhos sendo o contrário também verdadeiro.

À minha namorada Érica, pelo apoio de sempre, por achar tudo lindo e por aturar meu *stress*, principalmente nessa reta final.

Aos amigos e companheiros de outras jornadas paralelas que sempre entenderam o porquê de alguns não.

Ao Corpo Docente, funcionários e colegas da Escola de Música por terem tornado esses dois anos ainda mais agradáveis. Não pretendia citar alguém especial mas creio que não deva deixar de fazê-lo em relação à Pablo Sotuyo, Luciano Carôso, Maísa, Raul D'avila, Vinícius Fraga e Suzana Kato, esses três últimos por terem tratado tão bem minha *Ballerine*.

À FAPESB pela bolsa concedida que foi de extrema importância para que a concentração necessária a esse trabalho fosse conseguida.

Não creio que deva agradecer ao meu orientador, Prof. Dr. Ricardo Bordini, estivemos apenas cumprindo nosso dever, mas devo registrar minha profunda admiração à competência, seriedade e comprometimento para com a Escola de Música e esse Programa de Pós-graduação, seus alunos e orientandos.

“Deus não precisa, gosta ou quer agradecimento, mesmo assim, fica registrado.”¹

¹ Ricardo M Bordini. “A Teoria Pós-tonal e o Processador de Classes de notas aplicados à Composição Musical-Um Tutorial” (Tese de Doutorado, Escola de Música da Ufba, Salvador, 2003), xi.

Epígrafe

Escrevia no espaço.
Hoje grafo no tempo,
na pele, na palma, na pétala
luz do momento.
Sôo na dúvida que separa
o silêncio de quem grita
do escândalo que cala,
no tempo, distância, praça
que a pausa, asa, leva
para ir do percalço ao espasmo.

**Eis a voz, eis o deus, eis a fala,
eis que a luz se acendeu na casa
e não cabe mais na sala.**

Paulo Leminski

Sintonia para pressa e presságio

Resumo

Esse trabalho é resultado de uma pesquisa orientada que teve como objetivo a realização de uma composição musical e um memorial sobre ela. A composição, denominada **T₁patacuntum**, tem cinco movimentos, cada qual baseado num gênero de música “popular” baiano que tem como característica musical marcante a percussão e utiliza a Teoria Pós-tonal para controlar o parâmetro altura e gerar o material compositivo.

No memorial constam uma breve contextualização da obra, referente aos gêneros utilizados em cada movimento, um pequeno glossário ilustrado dos instrumentos étnicos usados, uma resenha da terceira edição do *Introduction to Post-Tonal Theory* de Joseph N. Straus, uma análise dos procedimentos compositivos da peça e a sua partitura completa.

Abstract

This work is a result of a guided research which objective was to compose a musical piece and write a dissertation about it. The musical composition, named **Típatacuntum**, is written in five movements based on genres of popular music from Bahia-Brazil with the percussion as the main musical features, and uses the Post-Tonal Theory to control pitch and to generate compositive material.

The dissertation contains a brief contextualization of the genres used in each movement, a short illustrated glossary of the ethnic instruments, a review of the third edition of Joseph N. Straus' book “Introduction to Post-Tonal Theory”, an analysis of the compositive procedures of the musical composition and its full score.

Sumário

Dedicatória.....	i
Agradecimentos	ii
Epígrafe	iv
Resumo	v
Abstract.....	vi
Sumário.....	vii
Lista de Exemplos	ix
Lista de Figuras	x
Lista de Tabelas	x
Introdução.....	1
Capítulo 1	4
Contextualização da Obra.....	4
Capítulo 2	9
O livro de Straus.....	9
Capítulo 3	13
Memorial	13
Primeiro movimento.....	14
Segundo movimento.....	21
Terceiro movimento	24
Quarto movimento.....	30
Quinto movimento.....	32
Capítulo 4	37
A partitura.....	37
Capítulo 5	96

Considerações Finais	96
Bibliografia.....	99
Anexo 1	103
Organologia dos instrumentos.....	103

Lista de Exemplos

Exemplo 1: Primeiro movimento - estrutura melódico-harmônica da subseção a	15
Exemplo 2: Primeiro movimento - motivo de b	16
Exemplo 3: Primeiro movimento - motivo inicial em a'	17
Exemplo 4: Primeiro movimento - redução da estrutura melódico-harmônica da subseção a'	17
Exemplo 5: Primeiro movimento - comparativo do padrões Marimba e Agogô	18
Exemplo 6: Primeiro movimento - construção do motivo de c	19
Exemplo 7: Primeiro movimento - redução de c	19
Exemplo 8: Primeiro movimento - subseção d	20
Exemplo 9: Segundo movimento - Ladainha	23
Exemplo 10: Segundo movimento - Berimbau e redução das Cordas	23
Exemplo 11: Terceiro movimento - exposição de A	26
Exemplo 12: Terceiro movimento - comparativo entre o tema e a variação de A	26
Exemplo 13: Terceiro movimento - redução de um trecho de B	27
Exemplo 14: Terceiro movimento - melodia de D	29
Exemplo 15: Terceiro movimento - estrutura de E	29
Exemplo 16: Quarto movimento - redução de a	30
Exemplo 17: Quarto movimento - tema de B	31
Exemplo 18: Quarto movimento - metais na exposição de AB	32
Exemplo 19: Quinto movimento - Motivo, segmentações e aumentações	34
Exemplo 20: Quinto movimento - melodia do fugatto	35

Lista de Figuras

Figura 1: Terceiro movimento - combinação dos conjuntos e as notas comuns	25
Figura 2: Agogô.....	103
Figura 3: Atabaque	103
Figura 4: Bacurinha	104
Figura 5: Berimbau.....	104
Figura 6: Caxixi.....	105
Figura 7: Pandeiro	105
Figura 8: Surdo	105
Figura 9: Timbau	106

Lista de Tabelas

Tabela 1: Partes do terceiro movimento	25
Tabela 2: Quinto movimento - transposição e entrada dos instrumentos na <i>coda</i>	36

Introdução

A composição musical **T₁patacuntum** (lê-se tumpatacuntum, onomatopéia do som de um instrumento de percussão qualquer) da qual esse memorial resulta, é uma peça composta utilizando a Teoria Pós-tonal (TPT) como ferramenta para a geração de material compositivo. Segundo Cope:

Using such complex but often audible groups [of pitch classes] compositionally can produce music imbued with a deep level of organization and logic. Combined with intuitive and musical goals, pitch-class set composition and analysis can provide a valuable resource for composers.²

Em complemento, utiliza os ritmos e instrumentos de percussão tipicamente baianos, de tradição oral e geralmente encontrados nas festas populares e cerimônias das religiões afro-brasileiras. Sobre o uso de instrumentos étnicos na música sinfônica, Gomes declara:

Instrumentos como: tambores e chocinhos de várias etnias, instrumentos de cabaças – o shekeré, o berimbau e alguns tipos de maracas; de pele – atabaques, congas, bongôs, pandeiros e tambores variados; de metal ou madeira ou ainda metal e madeira – gongos, tam-tams, claves, kalimbas; instrumentos de pedra – litofones; e muitos outros, passaram a fazer parte, não só, da música sinfônica do século XX, como também dos diversos tipos de formação instrumental. Uma grande parte deste manancial instrumental foi utilizada por uma infinidade de compositores deste século. Só para citar alguns desses: J. Cage, D. Milhaud, E. Varèse, C. Chavez, P. Boulez, O. Messiaen, L. Berio, W. Henze, G. Crumb, M. Kagel, Villa Lobos, Marlos Nobre, Almeida Prado, E. Widmer, Lindembergue Cardoso, Jamary Oliveira, e muitos outros.³

Como percussionista, músico atuante desse segmento da percussão baiana chamada mais usualmente de “popular” e compositor graduado numa escola de música de “tradição européia”, ansiava por fundir os dois elementos aparentemente distintos da minha formação musical num único trabalho. Esse tipo de procedimento não é novidade

² Utilizar compositivamente grupos [de classes de notas] tão complexos mas geralmente audíveis pode produzir música imbuída de um profundo nível de organização e lógica. Combinada com metas intuitivas e musicais, a composição e a análise utilizando conjuntos de classes de notas pode fornecer um recurso valioso para compositores. David Cope. *Techniques of the Contemporary Composer*. (New York: Schirmer, 1997), 87.

³ Wellington Gomes. “Instrumentos étnicos na Música Sinfônica”. *Ictus* 03 (2001): 104-105.

e pode ser considerado inclusive parte do perfil estilístico do Grupo de Compositores da Bahia, como afirma Nogueira:

Movidos por esta consciência de responsabilidades, e tendo como filosofia básica a reciprocidade entre referenciais estéticos[,] culturais e intelectuais, os compositores baianos vêm desenvolvendo um trabalho em que a interação entre as referências culturais da sua comunidade e as referências estéticas da música de concerto ocidental póstonal é elaborada de maneira individual.⁴

Típatacuntum é uma suíte para orquestra sinfônica em cinco movimentos. Cada movimento traz um gênero da música baiana que tem como característica marcante a percussão. Por ser uma música de transmissão oral e, por conseguinte, variar muito de um local para outro, até mesmo de um grupo para outro no mesmo local, os ritmos dos gêneros apresentados na composição são baseados na experiência própria do autor, percussionista atuante no cenário local há aproximadamente quatorze anos. Assim sendo temos o Ijexá, a Capoeira, o Samba, a música comercialmente chamada de *Axé Music* e por fim a música “de santo”.

Todos os movimentos são trabalhados com subconjuntos de três, quatro, cinco e seis classes de notas da Classe de Conjuntos 9-12 (01245689A), além da própria no último. A idéia de trabalhar com 9-12 nos ocorreu pela necessidade de aumentar as possibilidades compostivas de uma escala⁵ trabalhada por nós à exaustão durante a graduação, a fim de dar unidade e personalidade ao trabalho compositivo ora desenvolvido, e que depois soubemos se tratar da inversão do conjunto 6-20 (014589)⁶.

Sobre ela comenta Straus:

Because of its internal symmetries and redundancies, the hexatonic collection has a limited subset structure. . . . Among its subsets are some familiar formations, like the major seventh chord, the major or minor

⁴ Ilza Nogueira. “Escola de Composição da Bahia: considerações estilísticas”. *Ictus* 04 (2002): 41.

⁵ A escala em questão é Dó, Ré sustenido, Mí, Sol, Lá bemol, Sí.

⁶ Essa escala foi incluída na terceira edição do livro *Introduction to Post-Tonal Theory* de Joseph Straus como uma das coleções referenciais com o nome de coleção hexatônica. Portanto, de agora em diante, ela será assim por nós denominada. As outras coleções classificadas por ele como referenciais são a diatônica, a octatônica e a de tons inteiros.

triad, and the augmented triad. As a result, it is possible to write music that is hexatonic, but nonetheless has a somewhat traditional feel.⁷

Essa escala foi encontrada por nós através de um procedimento empírico, ao transportar os segundo, quarto e sexto graus da escala de tons inteiros ascendentemente um semitom. Buscávamos com isso manter os acordes de quinta aumentada característicos da escala de tons inteiros e adicionar as segundas menores e a oportunidade de ter terças maiores e menores. Ao entrar no Mestrado descobrimos que o conjunto formado pela junção das duas escalas, a de tons inteiros e a hexatônica, poderia ser bastante interessante.

Na análise buscamos através de texto descriptivo, exemplos e quadros, demonstrar os processos compostivos utilizados na peça. Apesar de serem muitos os exemplos, é melhor que se acompanhe a análise com a partitura em mãos.

⁷ Devido as suas simetrias e redundâncias internas, a coleção hexatônica tem uma estrutura de subconjuntos limitada. . . Entre seus subconjuntos estão algumas formações familiares, como o acorde de sétima maior, a tríade maior ou menor, e a tríade aumentada. Como resultado, é possível escrever música que seja hexatônica, mas com um senso tradicional. Joseph Straus. *Introduction to Post-Tonal Theory*. (New Jersey: Pearson-Prentice Hall, 2005), 150.

Capítulo 1

Contextualização da Obra

Objetivamos com esse capítulo mostrar um panorama dos gêneros, seus ritmos e instrumentos utilizados na composição musical **Típatacuntum**. Quando falamos de percussão popular na Bahia tratamos de um tipo de cultura cuja transmissão é oral e, certamente, sujeita a pequenas modificações. Ao falar sobre toques de berimbau, comenta Biancardi:

Observadora da matéria, há longos anos, julgo lícito poder afirmar que a interpretação desses toques é muito pessoal, tendo cada tocador a sua maneira individual e peculiar de executá-los, **fato muito comum, aliás, em toda a percussão espontânea existente na Bahia**⁸ (grifo nosso).

Considerando: 1) a oralidade da transmissão dos “toques” dos instrumentos, 2) o envolvimento do autor nesse processo – por ser percussionista de formação “popular” – e 3) por serem todos os ritmos regionais inclusos na obra transcrições baseadas na vivência do mesmo, os ritmos transcritos na peça literalmente ou utilizados para a composição de motivos, melodias, acompanhamentos, etc. estão sujeitos a inconsistências se analisadas comparativamente com outras transcrições ou relatos.

Creio que podemos considerar como baianos, além obviamente do senso comum, aqueles gêneros, ritmos ou instrumentos inclusos em bibliografia que tenha como objeto de estudo a música do estado da Bahia, dentre os quais o livro *Raízes Musicais da Bahia* de Emilia Biancardi, que, já no seu título, não deixa dúvidas sobre seu conteúdo. Nele há referências sobre o Ijexá, a Capoeira, o Samba e a música dos Orixás, gêneros em que se baseiam os primeiro, segundo, terceiro e quinto movimentos da composição respectivamente. Sobre a música conhecida nos meios comerciais como *Axé Music*, poucos estudos foram produzidos a respeito. Entre eles *A Trama dos*

⁸ Emília Biancardi. *Raízes Musicais da Bahia*. (Salvador: [s.e.], 2000), 110.

*Tambores – A música afro-pop de Salvador*⁹ de Goli Guerreiro, que, por ser um estudo antropológico, segundo Luedy:

Apesar de todo o interesse despertado pela maneira como a autora aborda seu objeto de estudo, devo dizer, contudo, que existem dois problemas fundamentais em seu trabalho de pesquisa. O primeiro deles, é que falta à autora maior conhecimento em música para a discussão dos aspectos musicais que envolvem o samba-reggae. . . . o segundo problema, que certamente decorre do primeiro, é a ausência de evidências musicais empíricas (em forma de exemplos, no corpo do texto) e de análises que pudessem consubstanciar os pontos de vista e hipóteses da autora.¹⁰

Ainda assim, Luedy completa: “penso que o livro seja leitura obrigatória para quem pretenda compreender os desdobramentos ocorridos nos últimos quinze anos no cenário da musica popular urbana em Salvador.”¹¹

O livro é dividido em quatro partes nas quais a autora primeiro recria o panorama da música baiana nos anos 80, depois levanta uma série de hipóteses sobre a “criação” do samba-reggae, em seguida mostra os fatores que levaram o mesmo a se tornar um sucesso de mercado e, por fim, faz um panorama dos circuitos, artistas e outros vetores do carnaval da Bahia atualmente, além de um apêndice com informações mais técnicas sobre as bandas de percussão, seus jargões, instrumentos e afinações.

Voltando aos gêneros inclusos na composição musical **Típatacuntum**, temos no primeiro movimento o Ijexá. Advindo das cerimônias do Candomblé¹², popularizou-se através dos Afoxés, dentre os quais o mais famoso é o Afoxé Filhos de Gandhy, e através de canções de artistas como Gerônimo (É d’Oxum, entre outras) e Gilberto Gil (Filhos de Gandhy, entre outras). Por se tratar de música de Candomblé, os principais instrumentos são os Atabaques e o Agogô, além do Xequerê e dos Caxixis.

⁹ Goli Guerreiro. *A Trama dos Tambores-A Música Afro-pop de Salvador*. (São Paulo: Editora 34), 72.

¹⁰ Eduardo Luedy. “Um Debate em Torno da Música Baiana”. *Afro-Ásia* 24 (2000), 380.

¹¹ Idem, 391

¹² Na página 315 do livro de Biancardi supracitado pode-se encontrar uma lista de nomenclatura dos toques de Candomblé Queto e Jeje, na qual se pode encontrar o Ijexá como o item 3.

O segundo movimento é baseado na Capoeira sobre a qual, dentre muitas teorias a respeito, o consenso atual é que foi uma criação de africanos no Brasil, desenvolvida por seus descendentes. Nascida como luta de resistência à escravidão, hoje está disseminada por todo o mundo. A Capoeira é subdividida em Regional e Angola, cada qual com suas particularidades. Para o movimento foi escolhida a Capoeira Angola, geralmente com andamento mais lento, o que, dentro da composição musical, se mostrou mais adequado por estar entre dois movimentos mais rápidos. O movimento utiliza o “roteiro” de uma roda de capoeira para definir suas seções¹³. O principal instrumento utilizado na Capoeira é o Berimbau e no movimento foi utilizado além dele um Pandeiro – considerado por alguns o segundo instrumento mais importante – apesar da “orquestra” da Capoeira Angola ser muito maior, incluindo, além de outros Berimbaus, num total de três, também às vezes um outro Pandeiro e mais Atabaque, Agogô e Reco-reco, sendo que podem haver variações nessa formação de grupo para grupo, exatamente pelo caráter oral de sua transmissão.¹⁴

O terceiro movimento tem como base o Samba. No artigo “O Samba da Bahia: Tradição Pouco Conhecida”¹⁵, Katharina Döring enumera diversos tipos de Samba de Roda e inúmeras formações instrumentais diferentes, e em certo ponto declara:

O leque dos sambas vai de uma forma mais simples (canto, palmas) até uma forma mais elaborada e preparada como no caso do samba chula em Santo Amaro que apresenta uma variedade de instrumentos de cordas, de percussão e de estilos vocais. Estas formas coexistem e se desdobram em inúmeras possibilidades e práticas de se realizar uma boa roda de samba, que constantemente se recriam e renovam, entre outros, com a influência dos sucessos musicais veiculados na mídia.¹⁶

¹³Esse roteiro será posteriormente explicado na análise do movimento no capítulo 3

¹⁴ No livro de Biancardi há um capítulo bastante extenso sobre a Capoeira, que inclui desde as diversas possibilidades de etimologia da palavra, passando pelas teorias da sua criação, os toques, instrumentos, principais mestres e ao final, a transcrição de algumas canções.

¹⁵ Katharina Döring. “O Samba da Bahia: Tradição Pouco Conhecida” *Ictus* 05 (2004), 69-92.

¹⁶ Idem, 73.

Isso sendo considerado, temos um imenso mosaico do que seria o gênero hoje em dia. Em vista disso, objetivou-se através de uma técnica que denominaríamos “colagem”, mostrar no movimento uma parte do que é feito em Salvador acerca de Samba, estando inclusos então os subgêneros conhecidos como Samba de Roda, o Samba *pop* tocado nas rádios, o Samba de Terreiro com Atabaques e o extremamente popular Pagode Baiano. Os instrumentos utilizados incluem prato de louça raspado com uma faca, Pandeiro, Surdo, Atabaque, Tamborim, Bacurinha e Ganzá.

O quarto movimento é baseado no que poderíamos classificar de *Axé Music*. Creio que ao usar o termo pelo qual esse gênero é comercialmente conhecido, seja mais fácil situar o assunto a que se refere o movimento para as pessoas não familiarizadas com ele. No entanto, a idéia não é homenagear a *Axé Music*, mas as pessoas que, a meu ver, foram fundamentais para a estruturação e consolidação do instrumental percussivo que é utilizado hoje em dia e que no final das contas influenciou toda a música de carnaval produzida na Bahia. Antes do advento do Samba-reggae, na década de 1980, o instrumental percussivo das chamadas bandas de trio¹⁷ era composto basicamente de Congas, Bongôs, Timbales e *Cowbells*¹⁸, uma formação claramente influenciada pela música Caribenha (Cuba, Porto Rico, República Dominicana, etc). Com a explosão do Samba-reggae, que aliás não é um só “ritmo”, como muitas vezes se generaliza de forma equivocada¹⁹, foram incluídos os repiques e um “Surdo de meio”, apesar de serem utilizados nas bandas de percussão²⁰ três “Classes de Surdos” com afinações

¹⁷ Bandas que tocam nos trios elétricos.

¹⁸ Apesar do estrangeirismo, esse é o nome pelo qual o instrumento é mais usualmente conhecido.

¹⁹ Goli Guerreiro, no item 8 da segunda parte do seu livro *A Trama dos Tambores- A música afro-pop de Salvador*, levanta uma série de hipóteses diferentes sobre a gênese do Samba-reggae baseada em depoimentos que parecem tratar cada um de um “ritmo” (ou “batida” ou “base”) diferente. Caberia aí a pergunta: a qual deles estaria o entrevistado se referindo? Essa questão seria facilmente sanada com exemplos musicais, como chama a atenção Luedy no artigo “Um Debate em Torno da Música Baiana” citado anteriormente.

²⁰ Bandas como o Olodum, Ilê Ayê, Muzenza, Araketu, entre outras, geralmente formadas por três “classes de surdos”, repiques e caixas. Hoje em dia a maioria já incorporou Timbaus, Guitarras, Baixo elétrico e Teclados eletrônicos.

diferentes, essenciais a execução daquela música. Alguns anos depois²¹, com o sucesso da Timbalada, foram inseridos também o Timbau e, um pouco depois, as Bacurinhas, instrumentos característicos do grupo criado por Carlinhos Brown. Devido à grande diversidade de “ritmos” e o curto espaço para abranger mais de um deles, para o movimento foi escolhido o “Tamanquinho”, “base”, como Brown chama cada “ritmo”, da Timbalada assim denominada pelo próprio criador, e que pode ser encontrada em diversos discos do grupo. No movimento são usados o Timbau, a Bacurinha e Tímpanos fazendo o papel dos Surdos.

O quinto e último movimento é sobre a música dos Orixás. Sobre a “orquestra” do Candomblé, encontramos em Biancardi: “Não se pode realizar uma grande festa de candomblé sem sua orquestra. E mais: a qualidade da música instrumental é essencial para uma melhor comunicação entre os orixás e seus adeptos”²². A importância dos Atabaques é tão grande que eles antes de serem utilizados nos cultos precisam ser sacralizados²³. Foi escolhido o Daró, toque de Iansã, como uma forma de homenagear e agradecer a essa Orixá. O movimento inclui um Atabaque tocado com varetas (*agdavis*), como acontece na nação Queto, e um *Cowbell* no lugar do Agogô, pelo simples fato de o mesmo percussionista tocar também um prato suspenso, o que poderia confundir um pouco a leitura.

²¹ A primeira música de grande apelo popular foi “Faraó”, gravada pela Banda Mel em 1987. A meu ver a partir desse ponto iniciam-se as modificações no instrumental percussivo supracitadas. O primeiro disco da Timbalada saiu em 92.

²² Emília Biancardi. *Raízes Musicais da Bahia*. (Salvador: [s.e.], 2000), 310.

²³ Existe em Biancardi a descrição de uma cerimônia de sacralização de Atabaques nas páginas 313-314.

Capítulo 2

O livro de Straus

Decidimos, eu e meu orientador, que, pelo fato de a Teoria Pós-tonal estar repleta de revisões bibliográficas, inclusive uma recente do próprio orientador, faríamos somente uma resenha sobre a terceira edição do livro de Joseph N. Straus, *Introduction to Post-Tonal Theory*, apontando as principais mudanças entre a segunda edição, do ano 2000, e essa de 2005 e avaliando as consequências dessas modificações.

As principais alterações são sinalizadas pelo próprio autor no prefácio do livro. Segundo ele, além dos conceitos básicos, essa edição contém muitos dos mais recentes desenvolvimentos da Teoria Pós-tonal, presentes no livro em tópicos acrescidos ou na expansão dos já existentes. Além disso, foram acrescentados uma série de novos exemplos que contemplam outros compositores além de Schoenberg, Stravinsky, Bartók, Webern e Berg, como na edição anterior, o que contribui para aumentar a diversidade de estilos musicais, tornando o livro mais abrangente. O acréscimo de tantos exemplos, em conjunto com suas respectivas análises, é importante para nos ajudar a entender conceitos às vezes tão abstratos e torná-los mais facilmente compreensíveis. Eis a lista dos compositores com exemplos inclusos nessa edição: Adams, Babbitt, Berio, Boulez, Britten, Cage, Carter, Cowell, Crawford, Crumb, Debussy, Feldman, Glass, Gubaidulina, Ives, Ligeti, Messiaen, Musgrave, Reich, Ruggles, Sessions, Shostakovich, Varèse, Volpe, Wuorinen, Zwilich.

Os capítulos 5 e 6, referentes ao serialismo, não foram em nada modificados. Os capítulos 1 e 2, que tratam dos conceitos básicos da teoria, tiveram o acréscimo de diversos exemplos (cinco no primeiro e sete no segundo capítulos), mas o conteúdo do texto é pouco modificado. Nesses dois capítulos ele inclui como novidades apenas duas

maneiram mais simples de verificar a forma normal: através da técnica do relógio ou utilizando o Piano.

Nos capítulos 3 e 4 estão as maiores e mais significativas mudanças. No capítulo 3 existe um aumento significativo do tópico “*Inversional Symmetry*” com a inclusão de mais três exemplos e um quadro com as Classes de Conjuntos que possuem essa propriedade em mais de um nível. No tópico “*Contour Relations*” são acrescentados três novos exemplos, entre eles um de Feldman e outro de Cage, que aumentam a abrangência do conceito, inclusive para relações mais abstratas, incluindo músicas com alturas indefinidas. O tópico “*Voice Leading*” é todo reorganizado. Em primeiro lugar ele não faz mais menção aos dois tipos de encadeamento, traduzidos por Bordini como associativo e transformacional, como na edição anterior. Por outro lado, acrescenta o conceito de encadeamento *fuzzy*, que acontece quando existem pequenas mudanças, geralmente de um semitom, no que seria a condução de vozes “normal”, dentro da Classe de Conjuntos que estaria sendo trabalhada, transformando-a em uma outra “almost-but-not-quite related by transposition (or inversion).”²⁴ Também nesse capítulo são acrescentados mais dois tópicos em relação à edição anterior. O tópico “*Composing-Out*” é definido assim por Straus: “To organize the larger musical spans and draw together notes that be separated in time, composers of post-tonal music sometimes enlarge the motives of the musical surface and project them over significant musical distances.”²⁵ Através de quatro exemplos ele mostra como esses motivos são expandidos em peças de Webern, Musgrave, Schoenberg e Stravinsky.

O outro tópico incluído nesse capítulo é chamado de “*Atonal Pitch Space*” e trata também de encadeamento entre Classes de Conjuntos, mas dessa vez de forma abstrata.

²⁴ Quase mas não completamente relacionados por transposição (ou inversão). Joseph Straus. *Introduction to Post-Tonal Theory* (New Jersey: Pearson-Prentice Hall, 2005), 108.

²⁵ Para organizar os maiores lapsos musicais e juntar notas separadas no tempo, compositores de música pós-tonal algumas vezes aumentam os motivos da superfície musical e os projetam através de distâncias musicais significantes. Idem, 103

Através de encadeamento de vozes que se movem o mínimo possível (um semitom), podemos ter uma “rede” de Classes de Conjuntos próximas, uma idéia paralela à de tons vizinhos quanto falamos de música tonal.²⁶

O quarto capítulo é o que tem sua estrutura mais modificada. O primeiro tópico da edição anterior é desmembrado em três: “*Tonality*”, “*Centricity*” e ”*Triadic Post-Tonality*”. Nos dois primeiros o texto é modificado mas isso não é fator determinante para que fossem detectadas mudanças substanciais, a não ser pelo tratamento individualizado dado a cada tópico. O terceiro, que foi adicionado no final do capítulo, é o que acrescenta maior quantidade de informação. Ele apresenta os dois tipos de pós-tonalidade triádica por ele classificadas como motívica: onde tríades semelhantes (maiores ou menores) harmonizam uma melodia em paralelo; ou as que acontecem por transformações triádicas: tríades maiores se transformam em menores e vice-versa, através de inversões em torno de um eixo formado pelas notas do próprio acorde. Nesse tópico foram inclusos sete exemplos, além do exemplo da *Sinfonia em Dó* de Stravinsky que estava contido no final do primeiro tópico do quarto capítulo da segunda edição que se desmembrou formando esse último comentado da terceira edição.

O tópico “*Inversional Axis*”, que era o último do capítulo na edição anterior, aparece nessa edição em terceiro acrescido de quatro exemplos. Também com o acréscimo de alguns exemplos, temos os tópicos “*The Diatonic Collection*” (um exemplo), “*The Whole-Tone Collection*” (quatro exemplos) e “*Interval Cycles*” (quatro exemplos). Como dito anteriormente, foi incluído o tópico “*The Hexatonic Collection*” que trata da Classe de Conjuntos 6-20, com a qual trabalhei durante boa parte da graduação e foi o maior motivador dessa dissertação.

²⁶ O exemplo 3-26 da página 111 do livro ilustra esse assunto.

Analisando as modificações encontradas entre as edições, vimos que os exemplos agora são tirados de diversos estilos musicais e que os capítulos sobre procedimentos seriais não mudaram em nada. Por outro lado, os capítulos sobre relações adicionais não vinculadas ao serialismo foram os que tiveram mais acréscimos de exemplos e conteúdo, portanto, parece-nos que o caminho apontado é de ampliação do escopo. O objeto de estudo que antes era basicamente a música serial dodecafônica se expande sensivelmente abarcando diversas tendências dentro da música Pós-tonal.

Capítulo 3

Memorial

T₁patacuntum é uma suíte em cinco movimentos para Orquestra Sinfônica. Cada movimento traz um gênero da música baiana que tem como característica marcante a percussão. Assim sendo temos o Ijexá, a Capoeira, o Samba, a música comercialmente chamada de *Axé Music* e por fim a música “de santo”.

Definido o aspecto rítmico e o caráter, cada movimento é composto utilizando uma ou duas Classes de Conjuntos para controlar o parâmetro altura. Elas são subconjuntos de três, quatro, cinco e seis classes de notas retirados de 9-12, sendo que todas foram trabalhadas anteriormente em outras peças durante o Mestrado. Para o primeiro movimento foram escolhidas duas Classes de Conjunto de três classes de notas: 3-3 (014) e 3-6 (024). Elas são o módulo gerador das duas escalas que juntas deram origem à idéia de trabalhar com 9-12, e foram usadas em duas peças nossas: *Vado e Branca e Ballerine*. Para o segundo movimento foi escolhida a Classe de Conjuntos 4-5 (0126) que foi também utilizada em *Vado e Branca*. No terceiro movimento foram utilizadas duas Classes de Conjuntos de cinco classes de notas Z-relacionadas: 5-Z18 (01457) e 5-Z38 (01258). Elas foram trabalhadas em *Z - quatro pequenas peças para Violão*. Para o quarto movimento foi escolhida a Classe de Conjuntos 6-20 (014589) com a qual trabalhei durante a graduação, usada em diversas peças como *Mitch van Bohn, Antonny Wood, Enquanto a vaca para o brejo ia o boi consigo pensava: Eita vida marvada, Novis Fora*, etc. No último movimento se trabalhou com 9-12 (01245689A), classe de conjuntos com a qual não havíamos trabalhado ainda, a não ser através de seus subconjuntos.

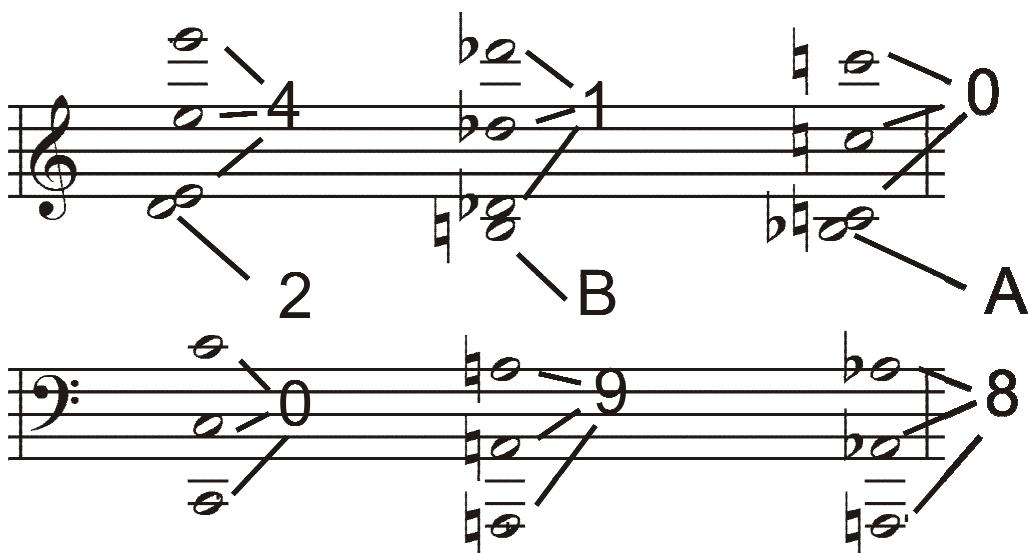
Cada movimento tem também um subtítulo que faz sempre referência ao gênero utilizado nele. O primeiro tem o subtítulo “do atabaque, do agogô e do arrasto da chinela”. Objetivou-se com ele fazer uma homenagem ao Afoxé Filhos de Gandhi, agremiação carnavalesca que “desce a avenida” tocando o Ijexá e arrastando seus chinelos. O subtítulo “das voltas que o mundo deu e sempre dará” do segundo movimento faz uma alusão direta ao que os capoeiristas chamam de “volta ao mundo” ou “volta do mundo”, que designa as voltas em círculo pela borda da roda formada pelos outros participantes, normalmente em sentido anti-horário, que os capoeiristas executam quando, por algum motivo (seja um golpe recebido, cansaço, etc.), eles precisam de um tempo de intervalo no meio do jogo, além do sentido comum da expressão: o mundo dá voltas. O terceiro movimento tem o subtítulo “dos bons sujeitos, das ordinárias e dos miseravões”, uma alusão ao samba de Dorival Caymmi que, em uma de suas estrofes, diz que “quem não gosta de samba bom sujeito não é”, e, mais recentemente, às musicas do subgênero conhecido na Bahia como Pagode, onde os autores chamam as mulheres de ordinárias e os homens de miseravões. No quarto movimento uma homenagem aos que, a meu ver, modificaram o panorama da percussão popular, principalmente das bandas que fazem música de carnaval: Neguinho do Samba, tido por muitos como o inventor do samba-reggae, e Carlinhos Brown, o idealizador da Timbalada. O subtítulo do movimento é: “dos surdos, timbaus, Neguinhas e Carlinhos”. O quinto movimento é uma homenagem a Iansã, simplesmente por eu ter nascido no dia dela: 04 de Dezembro. Como ela é a senhora dos raios e trovões, o subtítulo “das tempestades: ventos, raios e trovões”

Primeiro movimento

O primeiro movimento, que utiliza o gênero Ijexá e tem o subtítulo “do atabaque, do agogô e do arrasto da chinela”, é marcado inicialmente com o andamento

da semínima em 82 mm, compasso quaternário simples, e dura aproximadamente quatro minutos. Esse movimento, como dito anteriormente, utiliza dois subconjuntos de três notas retirados de 9-12: o 3-3 (014) e o 3-6 (024). A grande forma dele é **A B AB**.

A seção A vai do compasso 1 ao 34 e é dividida em cinco subseções. Uma pequena introdução precede as subseções: **a b a' b' a''**, sendo que as duas últimas se interpolam. Os seis primeiros compassos são uma breve introdução com o Agogô, instrumento característico do Ijexá, tocando o elemento rítmico característico do gênero, e Violoncelos e Contrabaixos tocando em *tremolo* e *pianíssimo*. No final do compasso 6 inicia-se o motivo da subseção **a**. No exemplo 1 vemos a estrutura sobre a qual é construído o motivo.



Exemplo 1: Primeiro movimento - estrutura melódico-harmônica da subseção a

A estrutura melódica é da Classe de Conjuntos 3-3 (014), T_0 em retrógrado. Abaixo dela no exemplo, se vê as transposições T_{10} e T_8 , que em melodias paralelas à primeira fazem o trecho soar harmonicamente como a Classe de Conjuntos 3-6 (024). Outro motivo característico da subseção **a** é o movimento em sextinas realizado pelo primeiro Clarinete. O material melódico é constituído da soma de T_{10} e T_4 de 3-6 que dá origem à escala de tons inteiros, uma das sementes da Classe de Conjuntos 9-12 - como

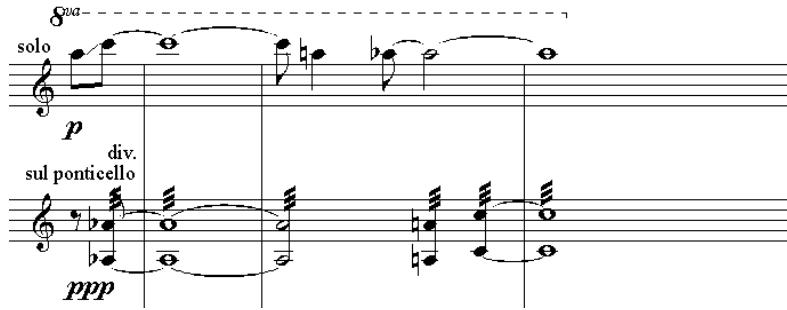
dito anteriormente - utilizada nessa peça. O Clarinete-baixo fecha o trecho no compasso 9 e funciona como uma ponte para a subseção **b**.

A subseção **b** (comp. 10-15) apresenta um motivo caracterizado por intervalos de sexta que reproduz o padrão rítmico do Agogô - que não toca em **b**. A Flauta I, o Clarinete I, o Corne-inglês e o Fagote I entram defasados de um compasso e meio e as notas vão sendo retiradas aos poucos como demonstra o exemplo 2.

Exemplo 2: Primeiro movimento - motivo de **b**

É válido ressaltar que geralmente os Agogôs soam uma quinta aproximada e o motivo foi composto em sextas para ficar em conformidade com a classe de conjuntos utilizada. O trecho é harmonizado pelos metais, com exceção dos Trompetes, utilizando a transposição T_8 de 3-3.

No compasso 16 inicia-se a subseção **a'**. O motivo principal aparece num solo de Violino também utilizando T_8 . A mesma melodia retrogradada é tocada pelos segundos violinos em *divisi* e com o timbre modificado pela posição do arco, *sulponticello*, tocado em *tremolo*, como demonstra o exemplo 3:

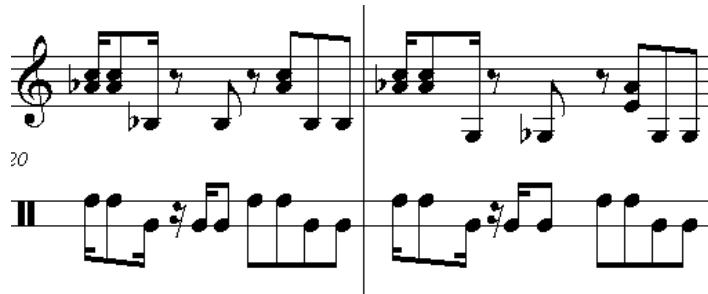


Exemplo 3: Primeiro movimento - motivo inicial em a'

Em seguida, continuando a subseção (comp. 19), o motivo é repetido por três vezes em movimento descendente utilizando as transposições T_8 , T_4 e T_0 . A nota final de cada transposição é usada como nota de ligação com a próxima. No trecho também ocorre um crescendo orquestral. A primeira transposição é tocada somente pelos metais, no primeiro acorde de ligação são adicionadas as madeiras e no segundo as cordas. Essa subseção termina no compasso 23. O exemplo 4 mostra a estrutura melódica e harmônica do trecho.

Exemplo 4: Primeiro movimento - redução da estrutura melódico-harmônica da subseção a'

Ainda nessa subseção o quarto percussionista toca o Agogô e o segundo toca, na Marimba, um padrão rítmico baseado também no padrão do Agogô e que o substitui em segmentos mais adiante. Abaixo o exemplo 5 que compara os padrões da marimba e do agogô.



Exemplo 5: Primeiro movimento - comparativo do padrões Marimba e Agogô

A subseção **b'** (comp. 25) seria absolutamente igual à **b** exceto por duas razões: ela não é harmonizada pelos Metais e é condensada com a primeira parte da subseção **a'**, demonstrada no exemplo 3, desta feita orquestrada com um Violoncelo-solo ao invés de um Violino.

Continua então, a subseção **a''**. A estrutura do motivo é a mesma apresentada no exemplo 4, também com o *crescendo* orquestral mas sem o Agogô, substituído pela Marimba, conforme demonstra o exemplo 5, e acrescido do motivo em tons inteiros descrito anteriormente no Clarinete I e reforçado pelas Violas dois compassos adiante. No compasso 34 termina a seção **A**.

A seção **B** (comp. 35-58) pode ser dividida em três subseções assim denominadas: **c d e transição**. Nessa seção o andamento é mais lento, semínima igual a 70 mm. Os dois motivos melódicos são derivados do padrão rítmico do Agogô e da junção das duas Classes de Conjuntos utilizadas, com a nota Mí como eixo, formando outra com cinco classes de notas, a 5-26 (02458). Toda essa seção foi harmonizada com o complemento de 9-12, um acorde maior com quinta aumentada, 048, que são também as notas comuns entre a transposição e a inversão utilizadas no trecho.

O primeiro motivo, subseção **c**, é a junção da inversão T_0I de 3-3 e T_4 de 3-6, o que gera T_8I de 5-26, 03468. O ritmo é uma aumentação do padrão do Agogô deslocado uma semicolcheia à frente. Como demonstra o exemplo 6:

Exemplo 6: Primeiro movimento - construção do motivo de c

Esse motivo aparece pela primeira vez no Oboé I e pela segunda no Clarinete I com a última nota ficando para o Clarinete-baixo. O trecho é harmonizado por solistas do naipe das Cordas e pelos Metais, com o complemento de 9-12 como dito anteriormente, sendo que as notas são atacadas pelas Cordas à medida que vão aparecendo na melodia e só deixam de soar quando a próxima nota da mesma classe é atacada em outro instrumento. Os Metais atacam o acorde completo somente no segundo compasso do motivo para dar colorido timbrístico. O exemplo 7 é uma redução do trecho.

Exemplo 7: Primeiro movimento - redução de c

Na subseção **d** (comp.42-48), o motivo é um retrógrado do anterior com as devidas modificações para que se molde a T₀ de 5-26, 02458. O Ré sustenido e o Fá sustenido são portanto, transpostos um semitom abaixo. É importante observar que o ritmo não tem o deslocamento de semicolcheia demonstrado no exemplo 6. O motivo aparece pela primeira vez na Flauta I e um “eco” do seu final é ouvido no Fagote I duas oitavas abaixo. Na segunda vez o motivo está no Oboé I e o “eco” do início do motivo é ouvido no Clarinete I e o do final é ouvido inicialmente no Clarinete-baixo e em seguida

no Fagote I. O exemplo 8 mostra também a harmonização do trecho, feita pelos metais, utilizando o mesmo procedimento das cordas na subseção anterior.

Exemplo 8: Primeiro movimento - subseção d

A transição mistura elementos de **A** e de **B**. O motivo da subseção **b**, Madeiras que imitam o Agogô, se soma ao motivo de **d** que continua sendo tocado por Madeiras e Metais. Pouco a pouco, instrumentos vão sendo adicionados aumentando a densidade

orquestral até chegar ao *tutti* em *forte* no compasso 57. O trecho é acompanhado também por arpejos do acorde aumentado, complemento de 9-12, nas cordas. Iniciando nos Violinos I, vão passando do agudo ao grave gradativamente. Após quatro compassos os arpejos estão sendo tocados pelos Violoncelos. Nos compassos seguintes os instrumentos agudos do naipe das cordas vão sendo somados gradativamente objetivando o *tutti* anteriormente mencionado. No compasso 53 são adicionados dois Atabaques tocando o padrão rítmico característico do instrumento no Ijexá, e os Caxixis. No compasso 56 acontece um *acelerando* para que o andamento volte ao *tempo primo*. Assim termina a sessão **B**.

A ultima seção é, como a denominação adianta, a mistura dos materiais das duas seções anteriores num *diminuendo* orquestral até o final. O motivo de **a'** é repetido por três vezes nos Violinos em oitavas e cada repetição é transposta uma oitava abaixo. Também em oitavas nos Metais, o motivo de **d** se intercala com o anterior por três vezes sempre transpondo uma oitava abaixo a cada aparição. Somado a isso o motivo em sextinas da subseção **a** e um acompanhamento derivado do ritmo do Atabaque agudo nas cordas graves, Violas, Violoncelos e Contrabaixos, e madeiras inicialmente. Como em toda seção A, a harmonização é feita com a Classe de Conjuntos 3-6. A percussão nesse último trecho contém Atabaques, Caxixis e a Marimba com o ritmo derivado do Agogô. O movimento termina só com o acompanhamento das cordas graves em *pianíssimo*.

Segundo movimento

O segundo movimento, baseado na percussão da Capoeira, tem o subtítulo “*das voltas que o mundo deu e sempre dará*” e o andamento marcado na partitura tem o valor da semínima igual a 50 mm. Objetivou-se nesse movimento seguir o “roteiro” de uma

roda de Capoeira Angola. O Mestre, Violino-solo, canta uma Ladinha, acompanhado somente do berimbau, e faz a Louvação que é respondida pelo coro, o complemento do naipe sem o restante dos Violinos I e os Contrabaixos. Logo após são iniciados os Corridos onde um dos componentes da roda canta e é respondido também pelo coro. No movimento o cantor e o coro do Corrido estão representados pelas Madeiras. O jogo se inicia com os Metais como os jogadores. Eles sempre tocam dois a dois e seu movimento rítmico e melódico imita o movimento dos capoeiristas na roda. Para cada ação há uma reação do oponente. No âmbito das alturas é usada uma única Classe de Conjuntos, a 4-5 (0126), como já mencionado. O movimento tem a duração aproximada de três minutos e é subdividido em duas seções que foram denominadas Ladinha e Corrido.

O movimento inicia-se com um improviso de Berimbau como introdução. Na Ladinha, logo a seguir (comp. 3-20), são usadas as transposições T_0 e T_6 . Nelas o Dó e o Fá sustentados são sempre mantidos como notas comuns. Tentou-se preservar o ritmo e o contorno melódico de ladinhas conhecidas do repertório da Capoeira Angola com o intuito de que ficasse minimamente reconhecível. O exemplo 9 mostra a Ladinha, a resposta do “coro” e as transposições utilizadas.

No compasso 21 começa a seção denominada Corrido. Como na seção anterior tentou-se preservar o ritmo e o contorno da melodia de um corrido bastante conhecido. Flauta I e Clarinete I se revezam nas duas primeiras vezes como solistas sendo respondidos pelo coro composto pelas outras Madeiras. A primeira vez transposto a T_2I e a segunda (comp 27) a T_3I . A terceira e a quarta vezes (comp. 32 e 37 respectivamente), Flauta I e Clarinete I dobram a melodia em oitavas. Na quarta vez é acrescentado o Glockenspiel soando uma oitava acima da Flauta I. Esse trecho final está transposto a T_4I .

Percussion IV: *Berimbau* (improvised) \downarrow 50
 Violinos 1: \downarrow 50
 Vn. I: *solo*
 Vn. II: *pizz.*
 Vla.: *pizz.*
 Vc.: *pizz.*

Exemplo 9: Segundo movimento - Ladainha

Como dito anteriormente os Metais tocam dois a dois como os jogadores na roda de Capoeira. A primeira vez Trompa I e Trompete I, depois o Trombone I entra no lugar do Trompete. Por fim Trompete I e Tuba “jogam” até o final. As Cordas fazem nesse trecho um acompanhamento em *pizzicati* derivado do toque do Berimbau. Notas são acrescentadas a cada repetição do motivo, fazendo aumentar a densidade pouco a pouco, o que, em conjunto com o aumento dos graus de dinâmica faz do movimento um *crescendo*. Como nas Madeiras, nos compassos 27, 32 e 37, Metais e Cordas vão sendo transpostos sempre um semitom acima. No exemplo 10 se vê a redução do acompanhamento das Cordas e o padrão rítmico do Berimbau de onde ele foi derivado.

Musical score for three instruments: Berimbau, vla. e vnos., and vc. e cb. The Berimbau part consists of a continuous pattern of eighth-note pairs and sixteenth-note patterns. The vla. e vnos. part features a bass line with quarter notes and eighth-note pairs. The vc. e cb. part provides harmonic support with sustained notes and eighth-note pairs.

Exemplo 10: Segundo movimento - Berimbau e redução das Cordas

Terceiro movimento

Com o subtítulo “dos bons sujeitos, das ordinárias e dos miseravões” e a velocidade da semínima em 86 mm, o terceiro movimento, como dito anteriormente, utiliza dois subconjuntos de 9-12 que têm entre si a Relação Z. São eles o 5-Z18 (01457) e o 5-Z38 (01258).

A Relação Z entre duas Classes de Conjuntos acontece quando elas, apesar de não estarem relacionados nem por transposição nem por inversão, têm o mesmo conteúdo intervalar. Segundo Strauss:

Conjuntos com a Relação-Z soarão semelhantes porque eles têm o mesmo conteúdo de classe de intervalos, mas eles não estarão tão intimamente relacionados uns com os outros como conjuntos que são membros da mesma classe de conjuntos. Se os membros de uma classe de conjuntos são como irmãos dentro de um núcleo familiar muito unido, então conjuntos Z-relacionados são como primos irmãos.²⁷

Dispostos aos pares, T₀ das duas Classes de Conjuntos e mais T₇I de 5-Z18 e T₈I de 5-Z38, as formas normais das transposições das respectivas inversões que começam com zero, foram verificadas as classes de notas comuns de todas as combinações. Quatro combinações têm duas notas comuns, uma tem três e uma tem quatro. Foi decidido que as notas comuns formariam o acompanhamento e as não coincidentes as melodias. Baseado nisso o movimento foi composto tendo como parâmetro para divisão das partes a densidade do acompanhamento, com pontos culminantes nas seções mais densas. Na análise desse movimento e do quarto, por questão de organização e melhor visibilidade, optamos por usar colchetes para indicar grupos de notas sem, no entanto, que eles necessariamente estejam em Forma Normal, como procede Straus em seu livro. Abaixo, a figura 9 mostra as combinações entre as Classes de Conjuntos e suas transposições das inversões, e as notas comuns.

²⁷Joseph Straus. “Introdução à Teoria Pós-tonal”. Trad. Ricardo Bordini. In “A Teoria Pós-tonal e o Processador de Classes de notas aplicados à Composição Musical-Um Tutorial” (Tese de Doutorado, UFBA, 2003. Anexo 1), 75.

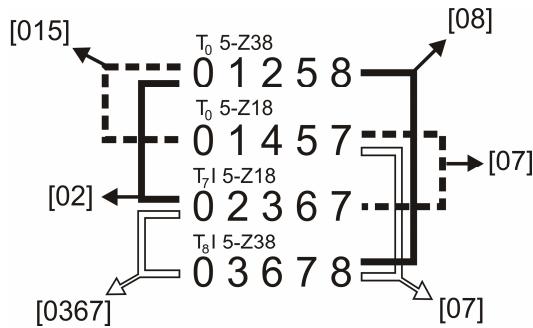


Figura 1: Terceiro movimento - combinação dos conjuntos e as notas comuns

O movimento tem a forma **A B C D E** e foi concebido como uma “colagem”, que nos pareceu a forma mais adequada para mostrar a grande gama de subgêneros do samba, gênero sob o qual é desenvolvido esse movimento. Essa diferenciação dos subgêneros no movimento é feita pela percussão. As seções com apenas duas notas em comum foram destinadas sempre a uma só família de instrumentos, além da percussão. São elas **A**, **C** e **E**, tocadas por Madeiras, Metais e Cordas respectivamente. Como existem duas combinações de conjuntos com as notas Dó e Sol em comum, uma das duas foi descartada. As seções **B** e **D** são intermediárias e fazem uma transição timbrística para a próxima. Na **B**, utilizando conjuntos que têm três notas em comum, tocam Madeiras e Metais. Na seção **D**, escolhida para ser o ponto culminante por ser a que tem mais notas em comum, é o único momento do movimento em que acontece um *tutti*. A tabela 1 mostra as seções do movimento, a instrumentação e as notas comuns de cada seção.

A	B	C	D	E
Madeiras	Met + Mad	Metais	<i>tutti</i>	Cordas
02	015	07	0367	08

Tabela 1: Partes do terceiro movimento

A seção **A** é destinada às Madeiras e utiliza a combinação de conjuntos que têm em comum [02]. Após uma pequena introdução de três compassos, inicia-se a exposição

do tema da seção. Nesse trecho foi trabalhado T₇I de 5-Z18 e T₂ de 5-Z38. Pelo planejamento inicial, seria utilizado T₀ de 5-Z38, mas, para buscar uma pequena variedade harmônica pois senão teríamos a repetição de [02] durante boa parte do trecho, e uma maior unidade melódica, optou-se por procurar transposições de 5-Z38 que tivessem notas comuns com àquelas que antes não eram coincidentes. Então onde teríamos [02] como acompanhamento se repetindo durante o trecho e [367] e [158] como material melódico, temos desse modo a harmonia alternando entre [02] e [24] e a melodia com [367] e [37A]. O exemplo 11 mostra uma redução dos compassos 4 e 5.

Exemplo 11: Terceiro movimento - exposição de A

No compasso 7 tem-se a variação do tema que é transposto uma segunda maior acima. As modificações são principalmente na direção da melodia. O acompanhamento é quase idêntico a não ser pela inversão de vozes. Agora a voz mais grave, que tocava a nota longa, toca as duas notas em terças e a mais aguda a nota longa. Abaixo, o exemplo 12 compara as duas melodias. A variação está transposta uma segunda maior abaixo para facilitar a comparação.

Exemplo 12: Terceiro movimento - comparativo entre o tema e a variação de A

No final da seção (comp. 11-15), três transposições descendentes de segunda maior sucessivas de uma pequena variação do motivo inicial da segunda melodia, complementadas por um motivo em segundas maiores derivado do acompanhamento, fazem o fechamento. A percussão da seção é leve. Somente um prato raspado com uma faca como é comum no samba de roda do Recôncavo.

A seção **B** (comp. 16-29) é uma seção intermediária. Como dito anteriormente, ela faz uma transição timbrística entre as seções anterior e posterior através da soma dos timbres ouvidos em cada uma delas. Utilizando Metais e Madeiras, é uma seção um pouco mais densa, como já citado, por ter três notas em comum, [015]. Fruto da combinação de T_0 dos dois conjuntos, depois transpostas a T_7 e T_8 , as notas comuns são usadas para o trabalho harmônico e melódico nos Metais e as não coincidentes para a melodia das Madeiras. Nessa seção a harmonia dos Metais foi trabalhada por movimento paralelo das vozes, portanto, cada nota da melodia é harmonizada por uma transposição diferente do subconjunto das notas comuns. A “colagem” é feita sempre em *degradê*. Os Metais entram em *crescendo* a partir do *pianíssimo* dois compassos antes do término da seção **A** e seguem num *diminuendo* até a entrada da seção **C**. A percussão nessa seção contém pandeiro, surdo de samba, ganzá e tamborim. O exemplo 13 é uma redução do trecho.

Transposições do conjunto de notas comuns que harmonizam a melodia

As notas não coincidentes definem os conjuntos Z-relacionados envolvidos

Notas comuns melódicas

Madeiras

Metais

T_1

T_9

T_0

T_8

T_7

T_8 de 5-Z18

T_7 de 5-Z38

Exemplo 13: Terceiro movimento - redução de um trecho de B

A seção **C** (comp. 30) é exclusiva dos Metais e tem como notas comuns [07], T₀ de 5-Z18 (01457) e T₇I de 5-Z18 (02367). A seção é trabalhada em ciclo de quintas. Dividida em duas partes, a primeira utiliza [07] e sua transposição quinta acima [72] como harmonia nas Trompas e Tuba, e as notas não coincidentes da combinação, [145] e [236], com a mesma transposição, para os motivos nos Trombones e Trompetes. Na segunda parte (comp. 38), os Trompetes também passam a fazer harmonia e só os Trombones ficam com os motivos. Nesse segundo trecho são utilizados como notas comuns [29] e a transposição quinta acima [94] para harmonia, assim como [367] e [458] e sua transposição para a parte melódica como anteriormente. A entrada e a saída da seção são feitas também por *degradê*. A percussão contém somente um atabaque e um pandeiro tocando samba de roda.

A quarta seção, **D** (comp. 44 a 65), é o ponto culminante do movimento. Nessa seção são utilizadas T₇I de 5-Z18 e T₈I de 5-Z38, que têm quatro notas em comum [0367]. Restam, portanto, o Ré em um conjunto e o Lá bemol no outro. Esse trítongo é utilizado na região grave pontualmente. Com as notas comuns foi elaborada uma melodia que utiliza a aumentação do ritmo das palmas do samba de roda. Essa melodia foi duplicada em três oitavas com entradas defasadas em uma semínima e distribuídas entre os instrumentos agudos. Novamente o *degradê* foi utilizado para a passagem entre as seções. Na percussão, a Bacurinha toca o ritmo delegado a ela no subgênero do samba conhecido na Bahia como pagode. A partir do compasso 57 os instrumentos deixam de tocar pouco a pouco até o final da seção que se encerra com uma grande pausa. Nessa seção há uma pseudo-inversão na premissa de utilizar as classes de notas comuns para os materiais melódicos e as não coincidentes para o acompanhamento. Por ser uma seção polifônica o material melódico utilizado também gera harmonia e esse foi

o pensamento inicial. Gerar harmonia através de polifonia. Então, indiretamente, a premissa está sendo cumprida. Com as duas classes de notas não coincidentes, por já estar satisfeito com o material melódico conseguido, decidi então criar um terceiro plano contrastante que, por ser um trítono, combina perfeitamente com a sonoridade desejada no trecho. Abaixo, o exemplo 14 mostra a melodia utilizada na seção.



Exemplo 14: Terceiro movimento - melodia de D

A última seção, denominada **E**, foi destinada às Cordas e utiliza as transposições T_0 e T_8I de 5-Z38. Elas têm como notas comuns [08] que são novamente utilizadas como harmonia, e as outras [125] e [367] como melodia. As transposições foram baseadas na progressão harmônica tonal I vi ii V muito comum no subgênero pagode. Os instrumentos vão entrando pouco a pouco, primeiro Violinos II e Violas, tocando *pizzicati* e com os instrumentos no peito simulando Cavaquinhos, em seguida Cellos, depois Violinos I e logo após Contrabaixos. A percussão contém surdo, pandeiro, ganzá e tamborim. Abaixo o exemplo 15 analisa os compassos 75-76, demonstrando o jogo entre as transposições, as notas comuns e as não coincidentes.

Exemplo 15: Terceiro movimento - estrutura de E

Quarto movimento

Com duração aproximada de quatro minutos, o quarto movimento utiliza a Classe de Conjuntos 6-20 (014589) para controlar as alturas. Com o subtítulo “dos surdos, timbaus, Neguinhas e Carlinhos”, o movimento é baseado no Tamanquinho, uma das “bases” percussivas da Timbalada, presente em diversas músicas do grupo.

Como dito anteriormente, essa é a Classe de Conjuntos que foi utilizada por nós durante boa parte da graduação. Sendo assim foi decidido que esse movimento seria trabalhado da mesma maneira que fazíamos naquela época. Para isso, é usada uma das transposições (T_3 , T_7 ou T_{11}), ou simplesmente a inversão, que formam a escala Dó, Ré sustenido, Mí, Sol, Lá bemol, Sí.

O movimento tem a forma **A B AB**. A seção **A** (comp. 1-15) é formada por uma exposição e sua repetição uma segunda maior abaixo. A exposição pode ser subdividida em **a** e **a'**. A subseção **a** (comp. 2-5) é trabalhada com os acordes [048], [B034] e de novo [048] sendo que com o baixo em Lá bemol. A subseção **a'** (comp. 6-9) tem os mesmos dois primeiros acordes de **a**, mas o terceiro é [8B3]. A percussão contém um Timbau, tocando o seu padrão rítmico no Tamanquinho, Tímpanos, fazendo o papel dos surdos, e percussão sinfônica, com pratos suspensos e Marimba. No exemplo 16 vemos uma redução do trecho.

A musical score reduction for Example 16, featuring two staves. The top staff uses a treble clef and the bottom staff uses a bass clef. Both staves have a common time signature. The music consists of a series of measures, each starting with a forte dynamic (indicated by a large 'F'). The notes are primarily eighth and sixteenth notes, with some quarter notes and rests. Measures 1-5 represent the first section 'a', and measures 6-9 represent the second section 'a''. The score includes various musical markings such as slurs, grace notes, and dynamic changes.

Exemplo 16: Quarto movimento - redução de a

A parte **B** (comp. 16-33) é bastante contrastante com a anterior. A primeira é um *tutti* e essa apenas Madeiras *solo* acompanhadas bem levemente por Cordas e percussão. O tema da seção utiliza o ritmo executado pela Bacurinha na “base” da Timbalada usada no movimento, juntamente com motivos em segundas menores próprios dessa escala, como é possível ser visto no exemplo 17.



Exemplo 17: Quarto movimento - tema de B

No acompanhamento do trecho, é pedido aos instrumentistas do naipe das Cordas que escolham e toquem qualquer uma das notas da escala em alturas pré-determinadas, em *pizzicato*, “aleatória e delicadamente”. Com esse procedimento temos um acompanhamento leve e que faz um discreto movimento descendente e, logo após o trecho do exemplo, ascendente.

No último trecho da seção (comp. 30-33), o tema, que tem a primeira nota sempre em Sol, é transposto para começar também em Dó e Ré sustenido, e dividido ao meio. Quando cada instrumento termina de tocar o segmento que lhe é destinado, segura a nota até o fim da seção. Vale ressaltar que o procedimento transpositivo utilizado na seção ocorre como se fosse uma transposição tonal relativa (não literal) para se moldar à escala usada, como acontece nos Clarinetes no compasso 30. As Cordas com a posição do arco em *sulponticello* e *tremolo* atacam, uma de cada vez, a mesma nota sustentada pelas Madeiras. Desse modo tem-se um gesto ascendente com harmonia cumulativa com as seis notas da escala, que vai gerando tensão para terminar a seção e iniciar a próxima.

A última seção do movimento (comp. 36) mistura os elementos das duas seções anteriores, por isso denominada **AB**. Essa seção, como em **A**, é subdividida em duas: a

exposição e sua repetição transposta uma segunda maior abaixo. A estrutura harmônica da exposição de **AB** é a mesma de **A**. Cordas e Madeiras são idênticas nas duas subseções. Nos Metais, o tema de **B** é ampliado por uma transposição terça maior acima e repetido por duas vezes, como é possível ser visto no exemplo 18.

Exemplo 18: Quarto movimento - metais na exposição de AB

No final do movimento (comp. 44-52), o que em **A** foi uma repetição praticamente idêntica da exposição, a não ser por uma transposição descendente de segunda maior, em **AB** recebe modificações um pouco mais significativas. Na repetição da primeira subseção é acrescentado um quarto acorde (comp. 47) formado pelas seis notas da escala. Na segunda, o terceiro acorde (comp. 50) é substituído pelo de seis notas e é acrescentado um acorde com os doze sons por último. Nos Metais, do tema de **B** são usados apenas os dois motivos iniciais em segundas menores, que são repetidos por mais duas vezes, desta feita com transposições sucessivas de terça maior abaixo. No último compasso é utilizada a “convenção nº 2” do Tamanquinho para finalizar o movimento.

Quinto movimento

O último movimento da suíte tem o subtítulo “das tempestades: ventos, raios e trovões”, o andamento da semínima em 100 mm e utiliza por fim a Classe de Conjuntos

9-12 (01245689A) a T₃. Como é uma homenagem a Iansã, o Atabaque executa sem parar, como se vê nas festas rituais do Candomblé, o Daró, toque dessa orixá. Os Tímpanos simulam trovões e o tubo de eletricidade²⁸ soprado pelo Percussionista III, o cantar dos ventos de uma tempestade. No Xilofone, o motivo do movimento, sobre o qual falaremos mais tarde, vai lentamente se formando.

Quase todo o movimento é uma recapitulação dos movimentos anteriores, portanto não vamos nos ater a grandes explicações sobre esses procedimentos. Como o andamento é diferente em cada um dos movimentos, os motivos ou temas recapitulados foram ajustados para que não fossem descaracterizados por essa mudança. Na recapitulação do primeiro movimento (comp. 7-26) são usados os motivos das subseções **c** e **d** (ver exemplos 7 e 8) com as durações rítmicas dobradas. Na recapitulação do segundo movimento (comp. 33-45), é usado o tema da seção Corrido (ver exemplo 11) com algumas modificações, além da aumentação rítmica: a) ao invés de ser tocado pelas Madeiras, são utilizadas as Cordas. b) o *solo* e o coro são harmonizados por T₀ de 4-5. Quando o quarto movimento é recapitulado (comp. 72-79), a aumentação rítmica é diferente. Ao invés de ser dobrado, é acrescentado somente metade do valor das notas. A estrutura rítmico-melódica usada no trecho é a da exposição de **A**.

A partir do compasso 81 começa a ser trabalhado o motivo do movimento que, como dito anteriormente, vem aos poucos se formando. O primeiro indício é no compasso 9 e sempre aparecerá no Percussionista II tocando o Xilofone. A seguir aparece no compasso 28, depois no 46 e no 63.

O motivo aparece por completo no compasso 98, onde começa o trecho final. Antes disso ele vem sendo trabalhado segmentado no Xilofone e por aumentações nos

²⁸ Aquele tubo flexível também chamado de conduíte.

sopros e cordas. As aumentações utilizadas nem sempre mantêm proporções iguais às do motivo original. A intenção nesse caso é que se tivesse um material com valores rítmicos mais longos e o mesmo contorno melódico, mas sem a intenção de que fosse reconhecido facilmente pelo ouvinte. No exemplo 19, o motivo completo, segmentado e suas aumentações.

The musical score consists of six staves of music. At the top is the 'Motivo' (Motif) in G major, 2/4 time, consisting of a series of eighth and sixteenth notes. Below it, 'segmentação 1' shows the motif divided into two measures. 'segmentação 2' shows it divided into three measures. Below these are three staves labeled 'aumentação 1', 'aumentação 2', and 'aumentação 3', each showing variations of the motif's rhythm and pitch.

Exemplo 19: Quinto movimento - Motivo, segmentações e aumentações

As segmentações são executadas a partir do compasso 83, uma após a outra por duas vezes, sempre no Xilofone (Percussionista II). Logo após, por mais duas vezes, uma variação do motivo principal. Essa variação é simples: só foi retirado o Mí do terceiro tempo.

A primeira aumentação aparece pela primeira vez no Clarinete-baixo (comp. 81), depois é repetido seguidamente no Trombone I, Fagote I e Tuba. A segunda aumentação aparece no Oboé I, Clarinete I, Violino II e *Flugelhorn*, e a terceira aumentação na Trompa I, Flauta I, Oboé I e II, e Violino I. O tempo de intervalo entre as aumentações vai pouco a pouco diminuindo, aumentando a densidade e, consequentemente a tensão do trecho até o compasso 97, onde ele termina.

O último trecho (comp. 98-132) é em estilo *fugatto*. A melodia, baseada nas aumentações do motivo, é dividida em três vozes com entradas sucessivas. A voz da região média, Oboés I e II, Trompas I e II, Trompete I e Violas, se mantém sempre na

mesma altura durante todo o trecho. A voz do registro grave, Fagotes I e II, Trombones I e II, Violoncelos e Contrabaixo, entra dois compasso depois e é tocada pela primeira vez com a melodia uma oitava abaixo. Nas outras duas vezes a melodia é transposta a uma segunda maior abaixo sucessivamente. Na voz da região aguda, Flautas I e II, Clarinete I e Violinos I e II, ocorre o mesmo procedimento da voz grave com as transposições na direção oposta e tem a entrada um compasso depois da grave. Além do *fugatto*, o motivo original é executado pelo Xilofone, Clarinete-baixo e Flugelhorn. Abaixo o exemplo 20 demonstra como foi montada a melodia do *fugatto*.

Exemplo 20: Quinto movimento - melodia do fugatto

O *fugatto* termina no compasso 132 com todos os instrumentos tocando a primeira segmentação do motivo em uníssono orquestral. Logo após inicia-se a *coda*. A mesma segmentação do motivo é tocada em entradas sucessivas de um compasso de diferença começando do grave até o agudo. São nove entradas e cada uma é transposta para que a classe de notas inicial seja uma das nove de T₃ de 9-12. Ao final, após uma pausa de um compasso, novamente um uníssono orquestral onde todos tocam uma variação da segunda segmentação do motivo, sem a nota Mí inicial. Abaixo uma tabela 2 que demonstra as entradas dos instrumentos e a nota inicial da transposição do motivo.

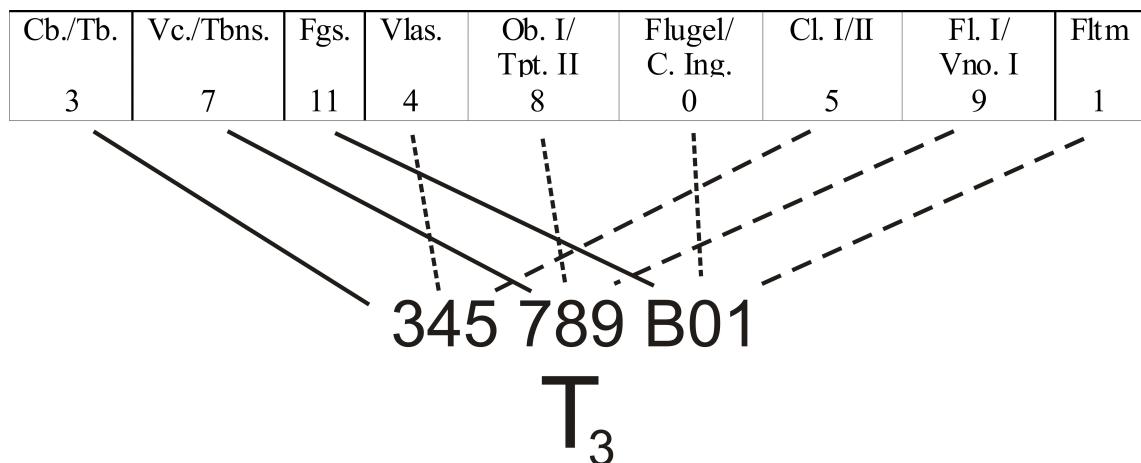


Tabela 2: Quinto movimento - transposição e entrada dos instrumentos na *coda*

Capítulo 4

A partitura

A seguir apresentamos a partitura integral de **T₁patacuntum**, editada no *Finale* 2005.²⁹

²⁹ Finale 2005 © 2004 by MakeMusic! Inc.

T₁patacuntum

Suite para orquestra em cinco movimentos

Alexandre Espinheira

Out 2007

Flauta (FL)

Flauta/ Flautim

Oboé (Ob)

Oboé/ Corne-inglês

Clarinete em Sí bemol (Cl Bb)

Clarinete em Sí bemol/ Clarone

2 Fagotes (Fg)

2 Trompas em Fá (Tpa)

Trompete em Sí bemol (Tpt Bb)

Trompete em Sí bemol/ Flugelhorn

2 Trombones (Tbn)

Tuba (Tb)

1º percussionista

Tímpanos e surdo de samba

2º percussionista

Marimba, Xilofone, Glockenspiel e Pandeiro de samba

3º percussionista

Pratos sus., Caixa-clara, Bombo, Caxixis, Pandeiro de couro, Tamborim, Ganzá,
Bacurinha, Pau-de chuva, Tubo de eletricidade e *Cowbell*

4º percussionista

Agogô, Atabaques grave e agudo, Berimbau, Prato de louça, Timbau, Caxixis e *Cowbell*

Cordas completas (Vn I e II, Vla, Vc e Cb)

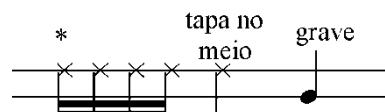
Duração aprox. 22 Min.

Notação adotada para alguns instrumentos de percussão específicos

Atabaque e Timbau:



Pandeiros:



* dedo e pulso no aro acionando basicamente as platinhas

Berimbau:



* chiado do dobrão
encostado na
corda levemente

Surdo de samba



(do atabaque, do agogô e do arrasto da chinela)

Alexandre Espinheira

J = 82

I Flautas
II Flautas

I Oboés
II Oboés

Clarinetes em B♭
I Clarinetes em B♭
II Clarinetes em B♭

2 Fagotes

2 Trompas em Fá
I Trompas em Fá
II Trompas em Fá

Trompetes em B♭
I Trompetes em B♭
II Trompetes em B♭

2 Trombones

Tuba

Timpanos em E, A♭ e C
I Timpanos em E, A♭ e C
II Timpanos em E, A♭ e C
III Timpanos em E, A♭ e C
IV Timpanos em E, A♭ e C

Percussão
Agogô
prato sus.
caixa clara

J = 82

I Violinos
II Violinos

Viola

Violoncelos
ppp

Contra baixos
ppp

8

Fl. I

Fl. II

Ob. I

Ob. II

Cl B♭. I

Cl B♭. II

Fg.

Corne-inglés

Clarinete-baixo

2 Tpa.

Tpt. B♭ I

Tpt. B♭ II

Tbn.

Tb

I

II

Perc.

III

IV

Vn.

Vla.

Vc.

Cb.

15

Fl. I
Fl. II
Ob. I
Ob. II
Cl B♭. I
Cl B♭. II
Fg.

Flautim
Corne-inglês
Clarinete-baixo
a 2

15

2 Tpa.
Tpt. B♭ I
Tpt. B♭ II
Tbn.
Tb

Trompete
a 2

15

I
II
Perc.
III
IV

p
prato sus.
prato sus.
Marimba
Bombo
ppp f

15

I
II
Vla.
Vc.
Cb.

solo
p
div. ord.
sul ponticello
ppp
tutti
p
div.
p
p
p
p

24

Fl. I
Fl. II
Ob. I
Ob. II
Cl B♭. I
Cl B♭. II
Fg.

2 Tpa.
Tpt. B♭ I
Tpt. B♭ II
Tbn.
Tb

I
II
Perc.
III
IV

Vn.
Vn. II
Vla.
Vc.
Cb.

44

31

Fl. I
Fl. II
Ob. I
Corne-inglês
Ob. II
Cl B♭. I
Clarinete-baixo
Cl B♭. II
Fg.

31

2 Tpa.
Tpt. B♭ I
Tpt. B♭ II
Tbn.
Tb

31

I
II
Perc.
Bombo
III
IV

31

Vn.
II
Vla.
Vc.
Cb.

$\downarrow = 70$

36

Fl. I
Fl. II
Ob. I *p*
Ob. II
Cl Bb. I *p*
Cl Bb. II Clarinete-baixo *p*
Fg. 1. *p*

36

2 Tpa. 1. *ppp* 1. *ppp* *ppp* *ppp*
Tpt. Bb. I *ppp* *ppp*
Tpt. Bb. II Flugelhorn *ppp*
Tbn. 1. *ppp* 1. *ppp* *ppp*
Tb *ppp* *ppp*

36

I *pp*
II
Perc. caxixis
III Agogo *pp* prato sus.
(con basqueta dura na campana)
IV

36

I solo *pp*
II solo *pp*
Vla. solo *pp*
Vc. solo *pp*
Cb. solo *pp*

47

Fl. I
Fl. II Flauta pp
Ob. I
Ob. II Oboé pp
Cl B♭. I
Cl B♭. II
Fg. p
47 2 Tpa.
Tpt. B♭ I surd. pp
Tpt. B♭ II
Tbn.
Tb
47 I
II
Perc.
III
IV

Vn. tutti ppp 6 6 6 6 p 6 6 6 6
II tutti ppp 6 6 6 6 tutti p 6 6 6 6
Vla. tutti ppp 6 6 6 6 tutti p 6 6 6 6
Vc. tutti ppp 6 6 6 6 tutti p 6 6 6 6
Cb. p

accel.

55

Fl. I

Fl. II

Ob. I

Ob. II

Ci B♭, I

Ci B♭, II

Fg.

55

2 Tpt.

Tpt. B♭ I

Tpt. B♭ II

Tbn.

Tb

55

I

II

Marimba

Perc.

III

IV

55

Vn.

Vn. II

Vla.

Vc.

Cb.

$\text{♩} = 82 \text{ (Tempo I)}$

Fl. I
Fl. II
Ob. I
Ob. II
Cl B♭. I
Cl B♭. II
Fg.
2 Tpa.
Tpt. B♭ I
Tpt. B♭ II
Tbn.
Tb.

59

I
II
Perc.
III
IV

prato sus.
 f

f $\text{♩} = 82 \text{ (Tempo I)}$

Vn.
II
Vla.
Vc.
Cb.

pizz.
 f pizz.
 f

62

Fl. I

Fl. II *mf*

Ob. I

Ob. II

Cl B♭. I

Cl B♭. II

Fg.

62 1.

2 Tpa. *mf*
senza surd.

Tpt. B♭ I *mf*

Tpt. B♭ II

Tbn. *mf*

Tb

62

I

II

Perc.

III

IV *mf*

62 (8th) -

Vn. *mf*

II *mf*

Vla. *mf*

Vc. *mf*

Cb. *mf*

65

Fl. I 

Fl. II

Ob. I

Ob. II

Cl B♭. I

Cl B♭. II

Fg.

65

2 Tpa. 

Tpt. B♭ I

Tpt. B♭ II

Tbn. 

Tb 

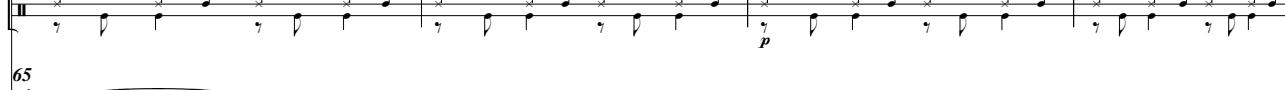
65

I

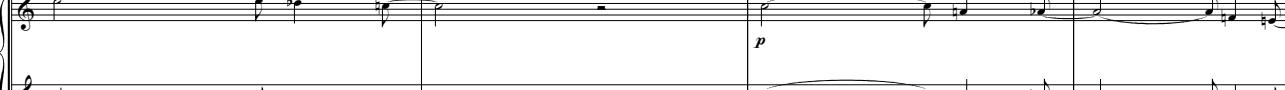
II 

Perc.

III

IV 

65

Vn. 

II 

Vla. 

Vc. 

Cb. 

69

Fl. I
Fl. II
Ob. I
Ob. II
Cl B♭. I
Cl B♭. II
Fg.

69

2 Tpa.
Tpt. B♭ I
Tpt. B♭ II
Tbn.
Tb

p

69

I
II
Perc.
III
IV

69

Vn.
II
Vla.
Vc.
Cb.

pp
pp
pp

(das voltas que o mundo deu e sempre dará)

Percussão IV

$\bullet = 50$
30 segs —
Berimbau (improviso)

$\bullet = 50$
30 segs —

Violinos I

C solo
 mf

//

10

Perc. IV

I

Vn.

II

Vla.

Vc.

pizz.
 p
pizz.
 p
pizz.
 p

//

17

Fl. I

2 Tpa.

Tpt. Bb I

III

Perc.

IV

I

Vn.

II

Vla.

Vc.

Cb.

mf

1.

mf

PPP — mf
Pandeiro de couro
(padrão de capoeira)

tutti
pizz.
 p

arco
 mf
arco

pizz.
 p

pizz.
 p

pizz.
 p

pizz.
 p

24

Fl. I
Fl. II
Ob. I
Ob. II
Cl B♭, I
Cl B♭, II
Fg.
2 Tpt.
Tpt. B♭ I
Tbn.
Tb
Perc.
Vn.
II
Vla.
Vc.
Cb.

24

III
IV
24
I
II
III
IV
Vn.
II
Vla.
Vc.
Cb.

(dos bons sujeitos, ordinárias e miseravões)

$\text{♩} = 86$

Flautas I

Flautas II

Oboés I

Oboés II

Clarinetes em B♭ I

Clarinetes em B♭ II

2 Fagotes

2 Trompas em Fá

Trompetes em B♭

2 Trombones

Tuba

Percussão

Violinos I

Violinos II

Viola

Violoncelos

Contrabaixos

prato sus.

prato de louça
(raspado na borda com uma faca)

7

Fl. I

Fl. II

Ob. I

Ob. II

Cl B♭. I

Cl B♭. II

Fg.

2 Tpt.

Tpt. B♭ I

Tpt. B♭ II

Tbn.

Tb

I

II

Perc.

III

IV

Vn.

Vn. II

Vla.

Vc.

Cb.

I3

Fl. I

Fl. II

Ob. I

Ob. II

Ci B♭. I

Ci B♭. II

Fg.

I3

2 Tp.

Tpt. B♭ I

Tpt. B♭ II

Tbn.

Tb.

I3

I

II

Perc.

III

IV

I3

I

II

Vla.

Vc.

Cb.

surdo de samba

pandeiro de samba

tamborim

ganzá

59

18

Fl. I
Fl. II
Ob. I
Ob. II
Cl B♭, I
Cl B♭, II
Fg.

18 *pp*

2 Tpa.
Tpt. B♭ I
Tpt. B♭ II
Tbn.
Tb.

18 *pp*

I
II
Perc.
III
IV

18

I
Vn.
II
Vla.
Vc.
Cb.

25

Fl. I

Fl. II

Ob. I

Ob. II *pp*

Ci B♭ I

Ci B♭ II

Fg.

25

2 Tp. *surd.*

Tpt. B♭ I

Tpt. B♭ II

Tbn. *l.*

Tb *mf*

25

I

II

Perc. *p* *mf*

III

IV *atabaque pp* *mf*

25

I

Vn.

II

Vla.

Vc.

Cb.

32

Fl. I

Fl. II

Ob. I

Ob. II

Cl B♭. I

Cl B♭. II

Fg.

32

2 Tpa.

Tpt. B♭. I

Tpt. B♭. II

Tbn.

Tb.

32

I

II

Perc.

32

III

IV

32

I

Vn.

II

Vla.

Vc.

Cb.

39

Fl. I
Fl. II
Ob. I
Ob. II
Cl B♭ I
Cl B♭ II
Fg.

39

2 Tpa.
Tpt. B♭ I
Tpt. B♭ II
Tbn.
Tb.

39

I
II
Perc.
III
IV

Vn.
Vcl.
Vla.
Vc.
Cb.

ppp

45

Fl. I

Fl. II

Ob. I

Ob. II

Cl B. I

Cl B. II

Fg.

45

2 Tp.

pt. B: I

pt. B: II

Tbn.

Tb.

45

I

II

Perc.

III

IV

Vn.

Vn. II

Vla.

Vc.

Cb.

*Bacurinha
(com baqueta de fibra)*

Timpanos senza surd.

Fl. I

Fl. II f

Ob. I

Ob. II

Ci B♭. I

Ci B♭. II

Fg.

52

2 Tp. a

Tpt. B♭ I

Tpt. B♭ II

Tbn.

Tb.

52

I

Glockenspiel

II

Perc. 52 f

III

pp III^r subito

IV

52

I

Vn.

II

Vla.

Vc.

Cb.

60

Fl. I
Fl. II
Ob. I
Ob. II
Cl B♭ I
Cl B♭ II
Fg.

menos movido

60

2 Tpa.
Tpt. B♭ I
Tpt. B♭ II
Tbn.
Tb.

60

I
II
Perc.
III
IV

p

pandeiro de samba
mf

60

I
Vn.
II
Vla.
Vc.
Cb.

menos movido

non div.
pizz.
a la guitarra
mf

non div.
pizz.
a la guitarra
mf

69

Fl. I
Fl. II
Ob. I
Ob. II
Cl B♭. I
Cl B♭. II
Fg.

69

2 Tpa.
Tpt. B♭ I
Tpt. B♭ II
Tbn.
Tb

69

I
II
Perc.
III tamborim
IV ganzá

surdo de samba
mf

69

I
Vn.
II
Vla.
Vc.
Cb.

mf

jeté

74

Fl. I

Fl. II

Ob. I

Ob. II

Ci B♭. I

Ci B♭. II

Fg.

74

2 Tp. A

Tpt. B♭. I

Tpt. B♭. II

Tbn.

Tb

74

I

II

Perc.

III

IV

74

I

Vn.

II

Vla.

Vc.

Cb.

pizz.
mf

78

Fl. I
Fl. II
Ob. I
Ob. II
Cl B♭. I
Cl B♭. II
Fg.

78

2 Tp.
Tpt. B♭ I
Tpt. B♭ II
Tbn.
Tb

78

I
II
Perc.
III
IV

78

I
Vn.
II
Vla.
Vc.
Cb.

82

Fl. I

Fl. II

Ob. I

Ob. II

Cl B♭. I

Cl B♭. II

Fg.

82

2 Tpa.

Tpt. B♭ I

Tpt. B♭ II

Tbn.

Tb

82

I

II

Perc.

III

IV

82

I

Vn.

II

Vla.

Vc.

Cb.

IV

31

(dos surdos, timbaus, Neguinhas e Carlinhos)

J = 70

I Flautas
II Flautim

I Oboés
II Corne-inglês

I Clarinetes em B♭
II Clarinete-baixo

2 Fagotes
f a 2

2 Trompas em Fá
f

I Trompetes em B♭
II f a 2

2 Trombones
f

Tuba
f

Tímpanos em D♯, C e A♭
1 pp
II Marimba
III prato sus.
IV Timbau

Percussão

I Violinos
II f div.

Viola
f

Violoncelos
f

Contra baixos
f

8

Fl. I

Fl. II

Ob. I

Ob. II

Ci B♭ I

Ci B♭ II

Fg.

8

2 Tra.

Trp B♭ I

Trp B♭ II

Tbn.

Tb

I

II

Perc.

III

IV

8

I

Vn.

II

Vla.

Vc.

Cb.

I5

Fl. I
Fl. II
Ob. I
Ob. II
Cl B♭. I
Cl B♭. II
Fg.

I5

2 Tra.
Trp B♭. I
Trp B♭. II
Tbn.
Tb

I5

I
II
Perc.
III
IV

I5

I
II
Vn.
II
Vla.
Vc.
Cb.

(baqueta macia)

pizz.

(escolher uma das notas e tocá-la aleatoria e delicadamente)

pizz.

(escolher uma das notas e tocá-la aleatoria e delicadamente)

caxixi

pp

pp

21

Fl. I
Fl. II
Ob. I
Ob. II
Cl B♭. I
Cl B♭. II
Fg.

21

2 Tra.
Trp B♭. I
Trp B♭. II
Tbn.
Tb

21

I
II
Perc.
III
IV

Bacurinha
p

21

I
Vn.
II
Vla.
pizz.
pp (escolher uma das notas e tocá-la aleatoriamente e delicadamente)

Vc.
pizz.
pp (escolher uma das notas e tocá-la aleatoriamente e delicadamente)

Cb.

29

Fl. I
Fl. II
Ob. I
Ob. II
Cl B♭, I
Cl B♭, II
Fg.

29

2 Tra.
Trp B♭, I
Trp B♭, II
Tbn.
Tb

29

I
II
Perc.
III
IV

29

I
Vn.
II
Vla.
Vc.
Cb.

75

37

Fl. I
Fl. II
Ob. I
Ob. II
Cl B♭ I
Cl B♭ II
Fg.

37

2 Tra.
Trp B♭ I
Trp B♭ II
Tbn.
Tb

37

I
II
Perc.
III
IV

37

I
Vn.
II
Vla.
Vc.
Cb.

43

Fl. I
Fl. II
Ob. I
Ob. II
Cl B♭. I
Cl B♭. II
Fg.

2 Tra.
Trp B♭. I
Trp B♭. II
Tbn.
Tb

I
II
Perc.
III
IV

Vn.
II
Vla.
Vc.
Cb.

(das tempestades: ventos, raios e trovões)

$\text{♩} = 100$

Flautas I & II, Oboés I & II, Clarinetes em B♭ I & II, 2 Fagotes, 2 Trompas em Fá, Trompetes em B♭ I & II, 2 Trombones, Tuba, Timpanos em C, Ab e E, Percussão (I, II, III, IV), Violinos I & II, Viola, Violoncelos, Contrabaixos

Timpanos em C, Ab e E

I
II
III
IV

pau de chuva
mf sempre
atabaque (com varandas)

$\text{♩} = 100$

f Xilofone

6

II

Perc.

III

tubo de eletricidade
(soprar dentro)

IV

//

11

Ob. I

II

I

ff

p

mf

Perc. III

p ff p ff

IV

//

17

Fl. I

Ob. I

Cl. Bb. I

mf

Clarinete-baixo

Cl. Bb. II

mf

Fag.

17

I

mf

Perc.

IV

//

25

Fag.

25

I

f pp ff

mf

II

mf

Perc.

III

mf sempre f p f f f

IV

69

Fl. I

Fl. II

Ob. I

Ob. II

Ci B♭ I

Ci B♭ II

Fg.

69

2 Tra.

Trp B♭ I

Trp B♭ II

Tbn.

Tb

69

I

Perc. III

IV

69

I

Vn.

II

Vla.

Vc.

Cb.

74

Fl. I

Fl. II

Ob. I

Ob. II

Ci B♭, I

Ci B♭, II

Fg.

74

2 Tra.

Trp B♭, I

Trp B♭, II

Tbn.

Tb

74

I

Perc.

IV

Vn.

II

Vla.

Vc.

Cb.

79

Fl. I

Fl. II

Ob. I

Ob. II

Ci B♭. I

p

Ci B♭. II

Fg.

79

2 Tra.

Trp B♭. I

Trp B♭. II

Tbn.

Tb

79

I

f

II

mf

Perc.

III

p f

IV

79

I

Vn.

II

Vla.

Vc.

Cb.

84

Ci Bb. I

Tbn.

1. surd.

p

84

I

II

Perc.

III

IV

Vla.

Vc.

Cb.

div.

pp

f

f

mf

ff

p

pp

pp

pp

//

89

Ob. I

Fg.

1.

p

Tbn.

mf

mf

pp

89

I

II

Perc.

III

IV

Vla.

Vc.

Cb.

pp

mf

mf

pp

pp

pp

pp

93

Fl. I

Ob. I

Ob. II

Oboé

Ci B♭ I

Ci B♭ II

Fg.

93

2 Tra.

Trp B♭ I

Trp B♭ II

Flugelhorn

Tbn.

Tb

93

I

II

Perc.

III

prato sus.

cowbell

IV

93

I

Vn.

II

Vla.

Vc.

Cb.

99

Fl. I

Fl. II

Ob. I

Ob. II

Cl Bb. I

Cl Bb. II

Fg.

99

2 Tra.

Trp Bb. I

Trp Bb. II

Tbn.

Tb

I

II

Perc.

III

IV

99

I

Vn.

II

Vla.

Vc.

Cb.

104

Fl. I
Fl. II
Ob. I
Ob. II
Cl B♭. I
Cl B♭. II
Fg.

104

2 Tra.
Trp B♭. I
Trp B♭. II
Tbn.
Tb.

104

I
II
Perc.
III
IV

104

I
Vn.
II
Vla.
Vc.
Cb.

This page contains four systems of musical notation. System 1 (measures 104) includes parts for Flute I, Flute II, Oboe I, Oboe II, Clarinet B-flat I, Clarinet B-flat II, Bassoon, Trombone, Trombone Bass, Percussion, and Cello/Bass. System 2 (measures 104) includes parts for Trombone, Trombone Bass, Trombone Bass II, Bassoon, and Trombone. System 3 (measures 104) includes parts for I, II, III, and IV. System 4 (measures 104) includes parts for Violin, Violin II, Viola, Cello, and Double Bass. Measure 104 starts with a dynamic of *mf*, followed by *f*, and ends with *mf*. Measure 105 continues with the same instrumentation and dynamics.

109

Fl. I
Fl. II
Ob. I
Ob. II
Cl. B♭. I
Cl. B♭. II
Fg.

109

2 Tr. Tr.
Trp B♭. I
Trp B♭. II
Tbn.
Tb.

109

I
II
Perc.
III
IV

109

I
Vn.
II
Vla.
Vc.
Cb.

114

Fl. I
Fl. II
Ob. I
Ob. II
Cl Bs. I
Cl Bs. II
Fg.

114

2 Tra.
Trp Bs. I
Trp Bs. II
Tbn.
Tb

114

I
II
Perc.
III
IV

114

I
Vn.
II
Vla.
Vc.
Cb.

119

Fl. I
Fl. II
Ob. I
Ob. II
Cl. B♭. I
Cl. B♭. II
Fg.

119

2. Tr. Trp. B♭. I
Trp. B♭. II
Tbn.
Tb.

119

I
II
Perc.
III
IV

119

I
Vn.
II
Vla.
Vc.
Cb.

124

Fl. I
Fl. II
Ob. I
Ob. II
Cl. B♭. I
Cl. B♭. II
Fg.

124

2 Tra.
Trp B♭. I
Trp B♭. II
Tbn.
Tb

124

I
II
Perc.
III
IV

124

I
Vn.
II
Vla.
Vc.
Cb.

129

Fl. I
Fl. II
Ob. I
Ob. II
Cl B♭, I
Cl B♭, II
Fg.

129

2 Tra.
Trp B♭, I
Trp B♭, II
Tbn.
Tb

129

I
II
Perc.
III
IV

129

I
Vn.
II
Vla.
Vc.
Cb.

136

Fl. I

Fl. II

Ob. I

Corne-inglês

Ob. II

Ct. Bb. I

Ct. Bb. II

Fg.

136

2 Tra.

Trp Bb. I

Trp Bb. II

Tbn.

Tb.

136

I

II

Perc.

III

IV

cowbell

136

Vn.

II

Vla.

Vc.

Cb.

Salvador, 13 de Outubro de 2007

Capítulo 5

Considerações Finais

Esse memorial apresentou a composição musical **T₁patacuntum**, em cinco movimentos para orquestra sinfônica. A contextualização da obra, no que diz respeito aos gêneros utilizados em cada movimento – incluindo um glossário dos instrumentos étnicos – que apesar de ser um breve panorama da música popular percussiva da Bahia, devido à natureza do trabalho ser composicional e não Etnomusicológico, cumpre bem o seu papel de situar o leitor na matéria que lhe é apresentada.

Viu-se também uma análise completa dos procedimentos compositivos da peça. A composição musical analisada é relativamente simples principalmente no que diz respeito ao aspecto rítmico. O caráter popular da percussão nos levou a optar por ritmos mais “quadrados” tendendo ao que é ouvido mais comumente nas ruas e rádios atualmente, mas, além disso, temos geralmente buscado no nosso labor diário, uma maior simplicidade nesse aspecto para que a nossa música possa diminuir a imensa lacuna entre o padrão de música geralmente experimentada pelo ouvinte médio brasileiro e a música de concerto do século XX, objetivando um meio termo entre sonoridades conhecidas e as menos comuns. Isso também é considerado na escolha das Classes de Conjuntos nas quais se baseiam nossas composições, fazendo sempre a opção por relações tonais nos procedimentos realizados. Vistos todos esses aspectos em conjunto com a resenha da terceira edição do *Introduction to Post-Tonal Theory* de Joseph N. Straus, também breve, mas abordando as principais modificações realizadas pelo autor nessa edição, presumimos que seja possível ter um bom entendimento acerca dos múltiplos “objetos” que compõem essa obra.

A análise contém diversos procedimentos para geração de material compositivo baseados na Teoria Pós-tonal que pretendemos, como objeto de pesquisa para o Doutorado, reunir e ampliar num método de composição nos moldes dos livros de David Cope, *Techniques of the contemporary composer*, de 1997, e *Composition with Pitch Classes* de Robert Morris, esse de 1987. Segundo Bordini: “O livro de Morris apresenta uma nova perspectiva, uma vez que a Teoria Pós-tonal é utilizada mais em função do aspecto compositivo, e não analítico, como havia sido até então.”³⁰

Creamos que podemos dessa maneira contribuir para a geração de material bibliográfico em português sobre o assunto, ainda escasso no dias de hoje, ajudando assim na divulgação e aplicação da teoria nos curso de graduação do país. Por outro lado pretendemos também buscar aplicá-las ao Pure Data (Pd), *software* de programação em código aberto voltado ao objeto, através do desenvolvimento de pequenos aplicativos para a composição com a Teoria Pós-tonal.

Esse trabalho já foi iniciado por nós: 1) com o artigo “A Teoria Pós-tonal como ferramenta para geração de material compositivo”, no qual descrevemos e exemplificamos técnicas de composição partindo de conjuntos pré-definidos, utilizados em duas peças nossas, *0258 – Lapa-Barroquinha* e *Vado e Branca*, artigo esse apresentado como pôster no *VII Seminário de Pesquisa e Pós-graduação* da UFBA em Novembro de 2006, com resumo publicado nos anais do evento, e 2) com o Pd desenvolvemos um pequeno aplicativo que faz os cálculos básicos de transposição a um intervalo n e inversão de classes de conjuntos, com o resultado sempre em módulo 12, após o curso de extensão introdutório ministrado em setembro de 2007 no GENOSLAB pelo doutorando Cristiano Figueiró e motivado pela sugestão do Prof. Dr. Ricardo Bordini, orientador do nosso mestrado, de aplicá-lo à TPT. Como a intenção é utilizá-lo

³⁰ Ricardo M Bordini. “A Teoria Pós-tonal e o Processador de Classes de notas aplicados à Composição Musical-Um Tutorial” (Tese de Doutorado, Escola de Música da Ufba, Salvador, 2003), 22.

para compor com o Pd e não fazer os demais cálculos, já que o Processador de Classes de Notas (PCN) do Prof. Dr. Jamary Oliveira faz as operações por completo, julgamos serem estes os mais importantes no momento e a partir disso pretendemos pesquisar e desenvolver pequenos aplicativos para aplicá-lo em composições.

Sendo assim consideramos nossos objetivos em relação ao mestrado cumpridos, deixando abertas linhas de pesquisa para a continuação dos estudos com o Doutorado.

Bibliografia

- Adler, Samuel. *The Study of Orchestration*. 2^a ed. New York: Norton, 1989.
- Albrecht, Cíntia Macedo. "Uma entrevista com Joseph Straus". *Opus*, 12 (2006): 169-179
- Babbitt, Milton. "Some Aspects of Twelve-tone Composition". *The Score and I.M.A. Magazine*, 12 (1955): 53-61.
- _____. "Twelve-tone Invariants as Compositional Determinants". *Musical Quarterly*, 46 (1960): 246-259; também publicado em *Problems of Modern Music*, P. H. Lang, ed. New York, 1960. Pp. 108-121.
- _____. "Twelve-Tone Rhythmic Structure and the Electronic Medium. *Perspectives of New Music* 1/1 (1962): 49-79.
- _____. "Remarks on Recent Stravinsky". *Perspectives of New Music*, 2/2 (1963-4): 35-55.
- _____. "Set Structure as a Compositional Determinant". *Journal of Music Theory*, 5/1 (1961): 72-94; também publicado em *Perspectives on Contemporary Music Theory*, B. Boretz e E. T. Cone, eds. New York: W. W. Norton, 1972. Pp. 129-147.
- _____. "Contemporary Music Composition and Music Theory as Contemporary Intellectual History". In *Perspectives in Musicology*. Barry S. Brook *et alii*, eds. New York: W. W. Norton, 1972. Pp. 151-184.
- _____. "Since Schoenberg". *Perspectives of New Music* 12/1-2 (1973-74): 3-28.
- _____. "Responses: A First Approximation". *Perspectives of New Music* 14/2 e 15/1 (1976): 3-23.
- Biancardi, Emília. *Raízes da Bahia*. Salvador: [s.e.], 2000.
- Bordini, Ricardo M. "Do Que Pudera Lembrar-se o Barqueiro Cujo Barco Era a Lua." Dissertação de Mestrado, Salvador, 1994.
- _____. "Uma Análise, pela Teoria Pós-tonal, de *Piano Piece* (1984)". In *A Música de Jamary Oliveira: Estudos Analíticos*. Perrone, Conceição *et alii*. Porto Alegre: CPG-Música/UFRGS (1994): 77-107.
- _____. "Complemento para 'Uma Análise, pela Teoria Pós-tonal, de *Piano Piece* (1984).'" In *A Música de Jamary Oliveira: Estudos Analíticos*. Perrone, Conceição *et alii*. Porto Alegre: CPG-Música/UFRGS (1994):109-116.
- _____. "O PCN: um breve comentário" In *A Música de Jamary Oliveira: Estudos Analíticos*. Perrone, Conceição *et alii*. Porto Alegre: CPG-Música/UFRGS (1994): 142-147.

- _____. “A Teoria Pós-tonal e o Processador de Classes de notas aplicados à Composição Musical-Um Tutorial.” Tese de Doutorado, Ufba, Salvador, 2003.
- Cook, Nicholas. *A Guide to Musical Analysis*. New York: W. W. Norton, 1992. [1a. ed. 1987.]
- Cope, David. *Techniques of the Contemporary Composer*. New York: Schirmer, 1997.
- Döring, Katharina. “O Samba da Bahia: Tradição Pouco Conhecida” *Ictus* 05 (2004): 69-92.
- Espinheira, Alexandre. “0258 - (Lapa-Barroquinha)” *Ictus*, 7 (2006): 181-188.
- _____. “A Teoria Pós-tonal como Ferramenta para geração de Material Compositivo: Resumo”. In: VII Seminário de Pesquisa e Pós-graduação – UFBA. *Anais...* Salvador, 2006 (CD-ROM).
- Forte, Allen. *The Structure of Atonal Music*. New Haven: Yale University Press, 1973.
- _____. “A Theory of Set-Complexes for Music”, *Journal of Music Theory*, 8/2 (1964): 136-183.
- _____. “The Domain and Relations of Set-Complexes Theory”. *Journal of Music Theory* 9/1 (1965): 173-180.
- _____. “Sets and Nonsets in Schoenberg’s Atonal Music”. *Perspectives of New Music* 11/1 (1972): 43-64.
- Garcia, Sonia C. “Um Repertório Musical de Caboclos no Seio do Culto aos Orixás, em Salvador da Bahia” *Ictus* 03 (2001): 109-124.
- Gomes, Wellington. “Instrumentos étnicos na Música Sinfônica”. *Ictus* 03 (2001): 103-108.
- Guerreiro, Goli. *A Trama dos Tambores-A Música Afro-pop de Salvador*. São Paulo: Editora 34, 2000.
- _____. “O Drible do Candeal – O contexto sociomusical de uma comunidade afro-brasileira”. *Afroasia* 33 (2005): 207-48.
- Luedy, Eduardo. “Um Debate em Torno da Música Baiana”. *Afroasia* 24 (2000): 379-95.
- Mendes, Jean-Joubert Freitas. “‘Escuta o tum e faz tum, tum’: A aprendizagem musical/cultural na formação identitária em um Terno de Congado de Montes Claros-MG”. *Ictus* 05 (2004): 45-52.
- Morris, Robert D. *Composition with Pitch Classes: A Theory of Compositional Design*. New Haven: Yale University Press, 1987.
- _____. “On the Generation of Multiple-Order-Function Twelve-Tone Rows”. *Journal of Music Theory* 21/2 (1977): 238-262.

- _____. “A Similarity Index for Pitch-Class Sets”. *Perspectives of New Music* 18/1-2 (1979-80): 445-460.
- _____. “Set Groups, Complementation, and Mappings Among PC Sets”. *Journal of Music Theory* 26/1 (1982): 101-144.
- _____. “Set-Type Saturation Among Twelve-Tone Rows”. *Perspectives of New Music* 22/1-2 (1983-84): 187-217.
- Nogueira, Ilza Maria C. "Schoenberg Op. 19/6: Uma Abordagem Através da Teoria dos Conjuntos". *Art (Revista da Escola de Música da Universidade Federal da Bahia)*, 016 (1988): 55-73.
- _____. *Ernst Widmer: Perfil Estilístico*. Salvador: UFBA, 1997.
- _____. “A Investigação Teórica da Música Atonal e Serial: uma apreciação panorâmica.” In: *Anais XI Encontro Nacional da ANPPOM*, 1998, Campinas. Campinas: UNICAMP [s.d.]: 49-56.
- _____. “Escola de Composição da Bahia: considerações estilísticas”. *Ictus* 04 (2002): 17- 43.
- Oliveira, Jamary. "SÉRIE: Um Programa Auxiliar para Análise de Música Dodecafônica". *Art (Revista da Escola de Música da Universidade Federal da Bahia)*, 2 (1981): 113-132.
- _____. “Universalidade da Recombinação: Recombinação em Música”. *Ictus* 1 (1999): 71-77.
- _____. *Informática em Música: O Parâmetro Altura*. Salvador: Mestrado em Música/UFBA, 1995. (Série REÍSA, no. 1.)
- Perle, George. *Serial Composition and Atonality: An Introduction to the Music of Schoenberg, Berg, and Webern*. 6a. ed., rev. Berkeley e Los Angeles: University of California Press, 1991. [5a. ed., rev., 1981] [1a. ed., 1962]
- _____. *Twelve-tone Tonality*. Berkeley e Los Angeles: University of California Press, 1977.
- Piston, Walter. *Orchestration*. New York: W.W. Norton, 1955.
- Rahn, John. *Basic Atonal Theory*. New York: Longman, 1980.
- _____. “How do you *Du* (by Milton Babbitt)?”. *Perspectives of New Music* 14/2 e 15/1 (1976): 61-80.
- _____. “Relating Sets”. *Perspectives of New Music* 18/1-2 (1979-80): 483-498.
- Shaffer, Kay; Instituto Nacional do Folclore (Brasil). *O berimbau-de-barriga e seus toques*. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Folclore, 1977.
- Silva, Vladimir. “Música Nova do Brasil para Coro à Capela: comentários analíticos e interpretativos sobre a obra Rola Mundo de Fernando Cerqueira”. *Opus*, 10 (2004): 16-28

Straus, Joseph. *Introduction to Post-Tonal Theory*. 3^a. ed. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson-Prentice Hall, 2005.

Winter, Leonardo L. “A Bifonia Fundamental nas Quatro Estações do Sonho *Opus 29* de Ernst Widmer: origens, transformações e referenciais sonoros”. *Em Pauta*, 28, vol. 17.

Anexo 1

Organologia dos instrumentos

Agogô – Idiofone de campânula dupla formando uma só peça de metal, tocado com baqueta de metal ou de madeira.



Figura 1: Agogô

Atabaque – Membranofone com estrutura de madeira ripada presa por aros de metal.

Nas cerimônias religiosas do Candomblé são usados três atabaques com tamanhos, afinações e funções diferentes. O Rum é o maior e mais grave, o Rumpi é o médio e o Lé o menor e mais agudo. Segundo Biancardi: “o couro requer maior preparação do ponto de vista artesanal e litúrgico. Vem, muitas vezes, do sacrifício do gado caprino, imolado nos próprios terreiros, obedecendo aos rituais da matança.”³¹

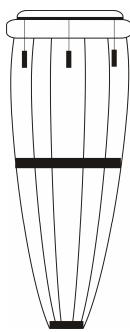


Figura 2: Atabaque

Bacurinha – Membranofone cilíndrico geralmente com oito polegadas de diâmetro. É um instrumento semelhante aos repiniques das escolas de samba cariocas em tamanho menor e percutido com duas baquetas, atualmente de fibra. No Rio de Janeiro os repiniques são tocados com uma baqueta de madeira em uma das mãos e com a outra se percute diretamente o instrumento.

³¹ Emilia Biancardi. *Raízes Musicais da Bahia*. (Salvador: [s.e.], 2000), 311.

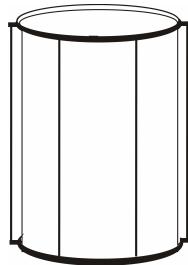


Figura 3: Bacurinha

Berimbau – “Em geral, o berimbau-de-barriga é construído de um pedaço de madeira flexível mantido em forma de arco por um arame, e com uma cabaça amarrada na parte inferior.”³² Comumente associado à Capoeira, é percutido com uma vareta e utiliza uma moeda, pedra ou arruela, chamada de dobrão, para, ao encostar no arame, modificar o som em uma segunda maior (aproximada). Geralmente é utilizado em conjunto um Caxixi apoiado nos dedos da mão que segura a vareta.

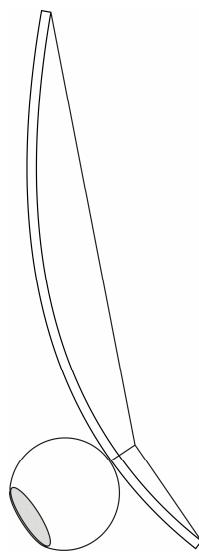


Figura 4: Berimbau

Caxixi – Pequena cesta de vime cônica com uma alça e o fundo feito de um pedaço de cabaça onde são colocados materiais diversos fazendo-o funcionar como um chocalho. Podem ser utilizadas no interior do instrumento pequenas conchas, sementes, contas, etc.

³² Kay Shafer; Instituto Nacional do Folclore (Brasil). *O berimbau-de-barriga e seus toques* (Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Folclore, 1977), 16.

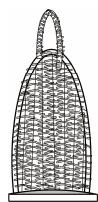


Figura 5: Caxixi

Pandeiro – Híbrido de membranofone e idiófone tem suas origens provavelmente no Oriente Médio. “No Brasil . . . teria sido usado na primeira procissão de Corpus Christi, realizada na Bahia, em 13 de junho de 1549, e, desde os primórdios da colonização, passou a integrar o elenco dos instrumentos musicais dos negros brasileiros.”³³



Figura 6: Pandeiro

Surdo – Membranofone cilíndrico. Geralmente usados nas bandas de percussão como um trio de “classes de surdo”. Um par de surdos “de fundo” e os surdos “de meio”. O par de “fundos” geralmente tocam em mínimas alternadamente marcando as cabeças dos tempos e os “meios” fazem as “dobras”. Carlinhos Brown também lançou o que ele batizou de *rubber-nose*, nariz de borracha em português, que nada mais é do que os três surdos montados numa só estante para serem tocados por uma única pessoa.

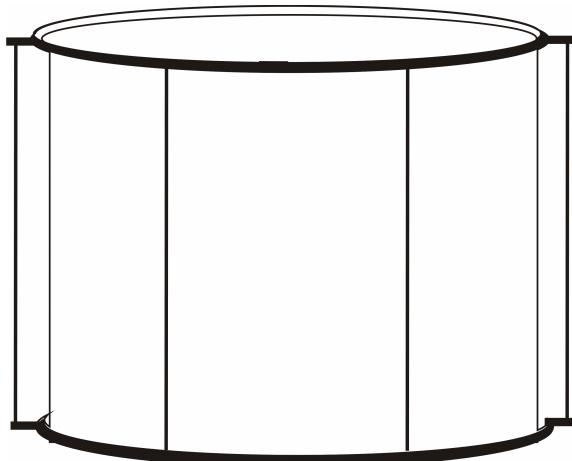


Figura 7: Surdo

³³ Emilia Biancardi. *Raízes Musicais da Bahia* (Salvador: [s.e.], 2000), 118

Timbau – Membranofone cônico com pele sintética geralmente de quatorze polegadas. Foi introduzido na música de carnaval com a técnica atualmente utilizada por Carlinhos Brown. Toca-se com as mãos utilizando técnicas parecidas com as usadas nas Congas. Não foi encontrada a palavra **Timbau** em nenhum dicionário de língua portuguesa, mas sim **Timbal**. Adotamos o uso da grafia com **U** por dois motivos: primeiro para estar em consonância com o que é costumeiramente usado³⁴ e em segundo lugar, apesar dos derivados Timbalada e timbaleiro pressuporem a grafia com **L**, o plural da palavra grafada com essa consoante é **Timbales**, que por sua vez trata-se de outro instrumento.

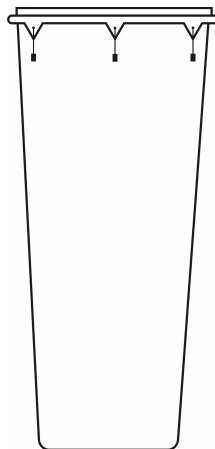


Figura 8: Timbau

Antes da partitura foi colocada uma legenda com a notação utilizada para esses instrumentos. Vale mencionar que a notação utilizada para aqueles tocados percutindo a pele do instrumento com a mão, está em consonância com a prática e a nomenclatura utilizada no ambiente da percussão “popular” na Bahia, inclusive com a nomenclatura em inglês, para o golpe que produz o som mais agudo, *slap*, o médio, *open*, e o grave, *bass*, que é a que aparece nas antigas fitas de vídeo do final dos anos 80 sobre técnicas de Congas do fabricante estadunidense de instrumentos afro-latino LP, extremamente populares ainda nos dias de hoje em Salvador.

³⁴ Nos discos da Timbalada e em outros de artistas como Caetano Veloso e Gilberto Gil, é usada a grafia com a letra **U** para indicar o instrumento.