

Forma e densidade na *Sinfonia em quadrinhos* de Hermeto Pascoal

MODALIDADE: COMUNICAÇÃO

Thiago Cabral

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), Programa de Pós-Graduação em Música – Universidade Federal da Paraíba (PPGM/UFPB) – thiagocabral@ifpi.edu.br

Resumo: Com base no conceito de Unidade Sonora Composta (USC) de Guigue (2011), foi realizada uma avaliação quantitativa do parâmetro densidade em quatro seções da peça *Sinfonia em quadrinhos* (1986) de Hermeto Pascoal (1936). Após coleta e análise das informações, constatamos que a relação entre densidade e forma sugere uma organização consciente da complexidade sonora ao longo das seções investigadas.

Palavras-chave: Hermeto Pascoal. Sinfonia em Quadrinhos. Análise da sonoridade.

Form and Density in “The Comic Strip Symphony” by Hermeto Pascoal

Abstract: Based on the “Compound Sound Units Analysis” (CSUA) developed by musicologist Didier Guigue (2011), we perform a quantitative survey of the sound density parameter in four sections of the piece “The Comic Strip Symphony” (1986) by Brazilian composer Hermeto Pascoal (1936). After gathering and analyzing the information, we found that the relationship between density and musical form suggests a conscious organization of sound complexity over the investigated sections.

Keywords: Hermeto Pascoal. The Comic Strip Symphony. Sonority analysis.

1. Introdução

O estudo da obra de Hermeto Pascoal (1936) e em especial a “Sinfonia em Quadrinhos”¹ (1986) – uma das poucas peças para orquestra no portfólio do compositor² – evoca-nos a uma questão ainda pouco discutida no meio acadêmico: como compreender o processo de organização formal a partir do estudo da sonoridade na música instrumental de Hermeto Pascoal?

Questões relacionadas ao tratamento tonal expandido em algumas peças de pequeno porte (ARAÚJO; BORÉM, 2013a, 2013b) e a preocupação consciente por uma estética sonora (COSTA-LIMA NETO, 1999) configuram o atual estágio investigativo sobre a técnica e os processos adotados pelo compositor. Para ampliar o arcabouço técnico disponível, realizamos um estudo quantitativo da complexidade sonora com ênfase na avaliação do comportamento da *densidade textural* em determinadas seções da peça³.

Utilizando ferramentas computacionais e modelos estatísticos na análise dos eventos musicais objetivamos demonstrar uma possível organização em meio ao aparente “caos” na música de Hermeto Pascoal.

Na sequência, explicitaremos a terminologia básica que fundamenta o estudo da densidade sonora.

2. Terminologia básica:

Ao propormos uma avaliação da sonoridade, mencionamos o primeiro conceito basilar: a *unidade sonora*.

Uma unidade sonora é, conseqüentemente, a *síntese temporária* de um certo número de componentes que agem e interagem em complementaridade. A informação que serve de fundamento à avaliação do grau de atividade de um dado componente numa unidade e na geração de uma dinâmica formal é o seu *índice de complexidade relativa* (GUIGUE, 2011: 50, grifos do autor).

Quanto à noção de *complexidade relativa*, o autor complementa:

A ‘complexidade’ máxima corresponde à configuração que contribui na produção da sonoridade mais ‘complexa’ possível no domínio de competência do componente. Nesse caso, diz-se que o índice de participação na complexidade global da unidade é de 100%. Na outra ponta, as configurações mais simples são as que puxam as sonoridades ‘para baixo’, para a maior ‘simplicidade’ estrutural (GUIGUE, 2011: loc. cit.).

Assim, utilizaremos o conceito de *Unidade Sonora Composta* (USC) para investigarmos os níveis de complexidade das USC em relação ao valor máximo paradigmático:

Esta complexidade máxima torna-se o referencial para a realização de uma ponderação do componente de acordo com o vetor que vai da simplicidade máxima (0.00) à complexidade máxima (1.00). Um *cluster*, por exemplo, na ponderação do componente *densidade*, estará posicionado no extremo do vetor, satisfazendo, assim, o critério de complexidade máxima para este componente em uma USC. Uma pausa, de acordo com o mesmo parâmetro, situar-se-á no outro extremo, satisfazendo, assim, para este componente, o critério de simplicidade máxima (FORTES, 2014: 04, grifos do autor).

Sobre a dimensão quantitativa do índice de complexidade sonora, avaliamos os indícios de uma sistematização textural nas densidades das USC selecionadas (ver Tab. 1). O critério inicial para a escolha do parâmetro baseou-se no fato de que a densidade está no plano frontal da percepção do ouvinte:

[A] densidade tornou-se um parâmetro de composição privilegiado. A física define densidade como a razão da massa pelo volume. Na música isto se traduz na relação de som e de silêncio. Através de manipulações de densidade, tais como processos de coalescência (a formação de ‘nuvens’), e evaporação (desintegração de ‘nuvem’) podem ocorrer na forma sonora (LANDY, 2007: 124, tradução nossa)⁴.

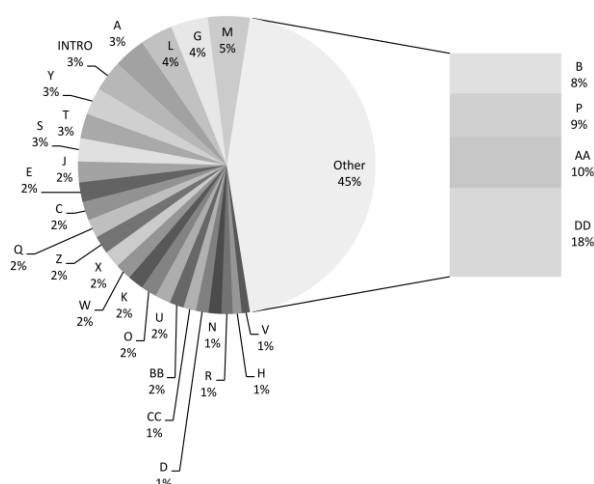
Adiante, descreveremos as etapas e as decisões metodológicas adotadas para a obtenção dos resultados analíticos. Recomendamos que o leitor acesse o material complementar para melhor compreensão dos procedimentos tomados (Cf. *notas* 1, 6, 7 e 8).

3. Procedimentos metodológicos:

Hermeto Pascoal assim concebe a forma da composição: “Essa peça vai ser como uma estória em quadrinhos em que cada página tem uma narrativa diferente das outras” (PASCOAL apud NETO, 2012)⁵.

Ao todo, 31 (trinta e uma) partes foram segmentadas e indicadas pelo compositor e cada seção possui identidade sonora própria⁶. Para delimitar o estudo, buscamos identificar as seções de maior duração estabelecendo um valor percentual para cada parte em relação ao tempo total da sinfonia. Todavia, excluímos do cálculo as seções com improviso de um solista, pois a densidade – e qualquer outro parâmetro – é controlado de maneira diferente do disposto na notação.

Assim, ao somarmos a duração de quatro seções específicas (“B”; “P”; “AA” e “DD”) chegamos ao valor representativo de 45% como podemos conferir no gráfico que segue:



Gráf. 1: Análise da duração em 29 seções da peça “Sinfonia em Quadrinhos”.

Delimitado o objeto de estudo, realizamos a coleta de dados efetuando a identificação das USCs entre as quatro seções⁷ observando onde e como ocorrem mudanças texturais. No geral, estas alterações acontecem em blocos de até dois compassos e, por sua vez, todos foram incluídos na análise, resultando numa coleção de 31 (trinta e uma) USCs. Na tabela abaixo, apresentamos as principais informações sobre as seções analisadas:

Seção	Compasso	Quant. compassos	Fórmula compasso	Andamento (BPM)	Duração da seção	Quant. USC selecionadas
B	25-42	18	4/4	60	0:01:00	11
P	168-176	09	4/4	75	0:01:07	05
AA	271-294	24	4/4	60	0:01:28	12
DD	307-310	04 (24)*	2/4	60	0:02:20	03

Tab. 1: Seções escolhidas para análise na peça “Sinfonia em Quadrinhos”.

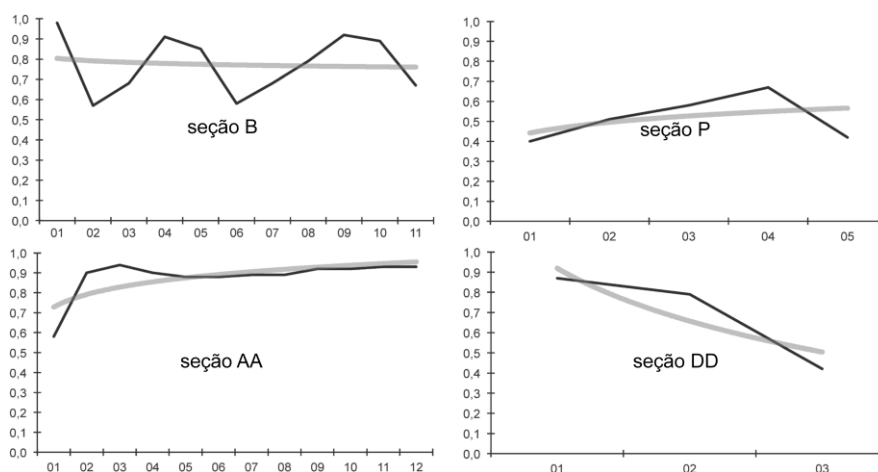
Legenda: asterisco = Indica a presença de ritornelo sendo o valor entre parênteses a quantidade total de compassos executados na seção; BPM: batidas por minuto; USC: unidade sonora composta.

Convertemos todos os fragmentos em arquivos no padrão MIDI e utilizamos a função *spatial-density* da biblioteca SOAL (*Sonic Object Analysis Library*) para a mensuração do parâmetro densidade: uma ferramenta desenvolvida pelo grupo de pesquisa *Mus3* e implementada no ambiente *OpenMusic*⁸ para auxiliar na investigação da sonoridade proposta por Guigue.

Apresentamos os resultados da análise por meio de demonstrações estatísticas, como veremos a seguir.

4. Análise da densidade relativa na “Sinfonia em Quadrinhos”:

Avaliando individualmente as seções, obtivemos a seguinte representação:

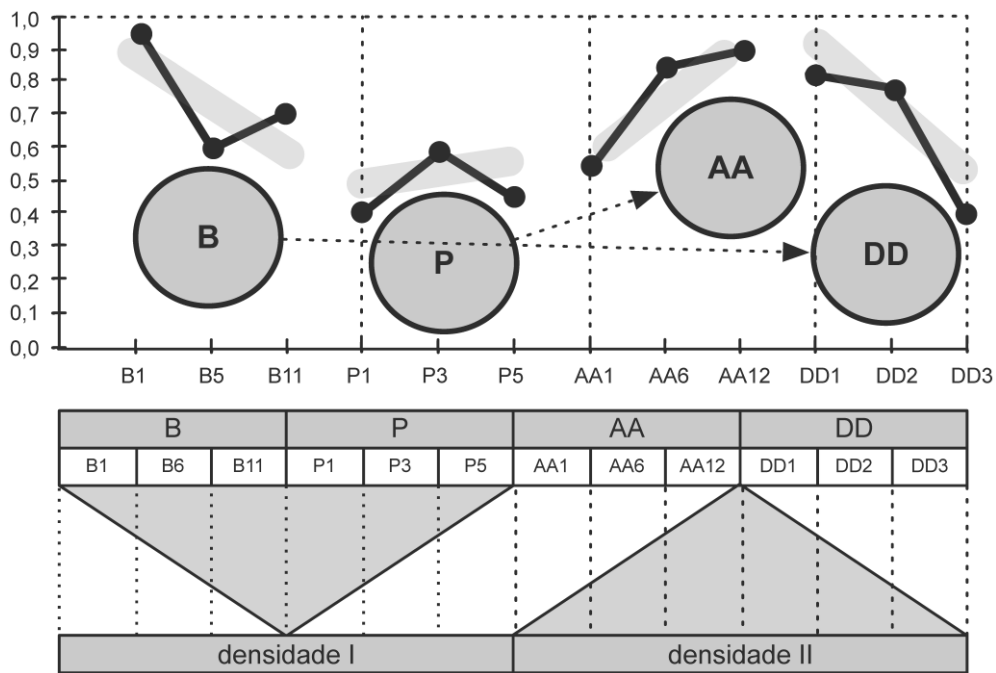


Gráf. 2: A densidade relativa em quatro seções da “Sinfonia em Quadrinhos”.

Legenda: Abscissa: unidades sonoras compostas; Ordenada: densidade relativa (“1” representa a densidade mais complexa enquanto que “0”, o oposto); traço acinzentado = linha de tendência da densidade na seção.

A USC B-01 é a mais complexa entre as seções alcançando 0,98, enquanto que USC B-11 possui 0,67, confirmando a linha de tendência descendente. A seção “P” segue sentido oposto a “B”, iniciando a USC P-01 em 0,4 e P-05 em 0,7. Na seção “AA”, a USC AA-01 possui 0,58 enquanto que AA-12 o valor 0,98, portanto, um sentido similar a “P” quanto ao controle ascensional da densidade. Por último, a USC DD1-01 recebe 0,87 e DD-03 0,72: sentido similar a “B” quanto ao controle descendente da densidade.

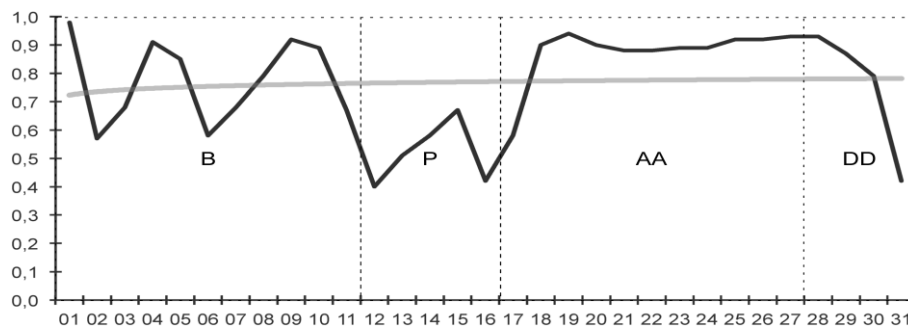
Ao identificarmos dois padrões de sentido no uso da complexidade, avaliamos o parâmetro entre as seções próximas: “B”/“P” e “AA”/“DD”. Para isso, selecionamos apenas três USC de cada uma das quatro seções para obtermos novas linhas de tendência. Em seguida, confrontamos os dados colocando-os em disposição binária, ou seja, “B”/“P”: *densidade I* e “AA”/“DD”: *densidade II*. Por último, correlacionamos os sentidos recorrentes no controle da densidade: o primeiro, formado entre as seções “B” e “DD”, seguem sentido descendente. O segundo, “P” e “AA”, apresentam-se em sentido inverso. Concluímos que a densidade II segue orientação oposta a I, tal como demonstrado a seguir:



Gráf. 3: Panorama geral do sentido da densidade relativa na “Sinfonia em Quadrinhos”.

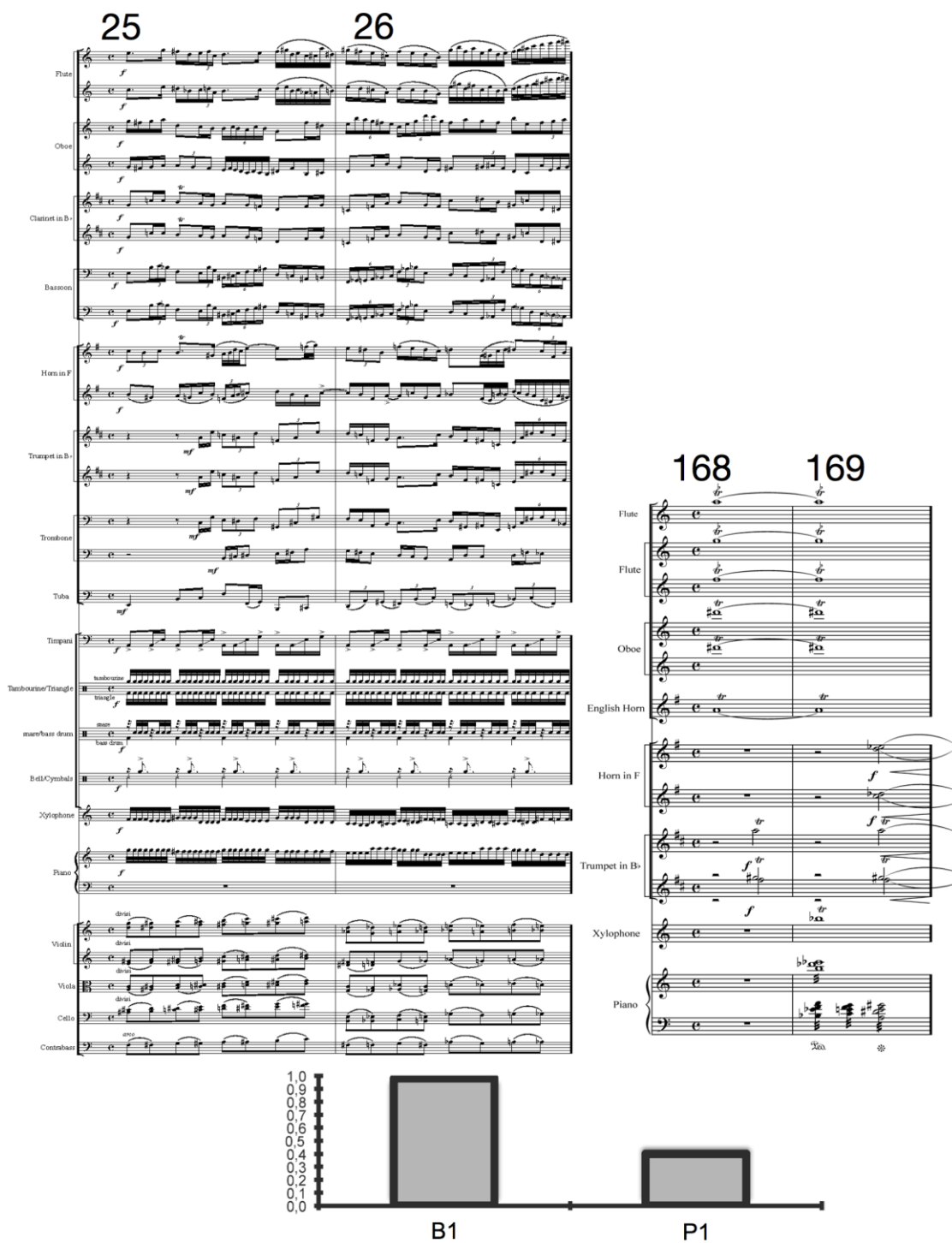
Legenda: letras maiúsculas = seções; traços pontilhados com setas = conectam movimentos congruentes nas seções; traço em “V” (normal ou invertido) = combinam três USC: inicial, central e final; traço acinzentado = linha de tendência.

No plano geral, a densidade segue uma orientação ascendente quanto ao nível de complexidade relativa:



Gráf. 4: Confronto da densidade relativa na “Sinfonia em Quadrinhos”.

Em vista disso, a densidade é estruturalmente manipulada para gerar picos graduais de tensão ocasionando imprevisibilidade sonora entre as seções. À medida em que essa tensão se expande (especialmente no “quadrinho” “AA”), a linha de tendência se mantém crescente quanto ao nível de complexidade. Para melhor ilustrar, vejamos o contraste de densidade entre as seções “B” e “P”:



Gráf. 5: Exemplo da tensão gerada entre duas seções na “Sinfonia em Quadrinhos”.

5. Considerações finais:

Os resultados auferidos no presente artigo concatenam-se à citação que segue:

Admirada no Brasil e no exterior pela sua criatividade libertária e ecletismo, a música de Hermeto Pascoal ainda causa receio ou distanciamento em muitos que gostariam de entender a lógica de suas harmonias e estruturas formais [...]. Para outros, não poucos, as conhecidas ‘loucuras’ de sua figura mística, ideias e natureza indomável de sua personalidade se reflete no ‘caos’ de sua música. Mas trata-se de um caos aparente. [...] Hermeto cria sua música organizadamente [...] (ARAÚJO; BORÉM, 2013a: 92).

A partir do estudo da densidade textural, constatamos que Hermeto Pascoal constrói seu *continuum sonoro* de maneira consciente: isso ocorre devido ao perfil de escrita orquestral baseada em blocos sonoros homogêneos e sucessivos (USC adjacentes). Os resultados aqui alcançados refletem de maneira consistente os traços dessa homogeneidade, tal como disposto no gráf. 5.

Outra estratégia também diagnosticada em nossa análise refere-se ao comportamento da primeira e da última USC de cada seção. Como fora apresentado no gráf. 2, as densidades das primeiras unidades ocorrem sempre em sentido oposto à última, ou seja, a primeira USC “comanda” o controle da complexidade em cada sessão. Assim, se reduzíssemos a apenas 8 USCs (sendo duas unidades para cada uma das quatro seções), alcançaríamos um resultado bastante similar as 31 USC utilizadas nesse estudo.

Em futuras comunicações, pretendemos avaliar o comportamento da sonoridade nas seções de menor duração que juntas totalizam 55% do tempo total da peça (Cf. gráf. 1). Com isso, confirmaremos se houve ou não congruência de resultados entre as seções maiores e menores.

Importante ressaltar que a proposta de analisar uma peça orquestral do compositor alagoano Hermeto Pascoal se insere no tema central de nossa Tese de Doutorado em Musicologia. Dentre as metas estabelecidas, inclui-se a ampliação de uma perspectiva analítica da sonoridade orquestral a partir das experiências assimiladas com a “Sinfonia em Quadrinhos”. Num segundo momento, alinharemos os resultados técnicos às informações sobre aspectos que estejam no entorno da criação, inserindo-as numa direção crítica, por entendermos que a “análise musical deve ir além das próprias notas [sons] para obter os significados fundamentalmente sociais que elas transmitem” (MARTIN, 2000: 41, tradução nossa)⁹.



Referências:

- Livro

GUIGUE, D. *Estética da sonoridade: a herança de Debussy na música para piano do século XX*. São Paulo: Perspectiva; CNPQ: Brasília; João Pessoa: UFPB, 2011.

LANDY, L. *Understanding the art of sound organization*. Cambridge: MIT Press, 2007.

- Dissertações ou Teses

COSTA-LIMA NETO, L. *A música experimental de Hermeto Pascoal e Grupo (1981-1993): concepção e linguagem*. Rio de Janeiro, 1999. 215f. Dissertação (Mestrado em Música). Programa de Pós-Graduação em Música, Universidade do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro, 1999.

- Artigo em Periódico

ARAÚJO, F.; BORÉM, F. A Harmonia tonal de Schoenberg: uma proposta para a análise, realização e composição de lead sheets. *Per Musi - Revista Acadêmica de Música*, n. 28, p. 35–69, 2013a.

_____. Variação Progressiva de Schoenberg em Hermeto Pascoal: análise e realização de duas lead sheets do Calendário do som. *Per Musi - Revista Acadêmica de Música*, n. 28, p. 70–95, 2013b.

MARTIN, P. J. Music and the sociological gaze. *STM*, p. 41–56, 2000.

- Trabalho em Anais de Evento

FORTES, R. Trama de sonoridades: proposta de aplicação do conceito de Unidade Sonora Composta à Análise Particional. In: CONGRESSO DA TEMA, I. (1), 2014, Salvador. *Anais...* Salvador: UFBA, 2014. p. 43-49.

Notas

¹ Com duração relativa de aproximados 20 minutos, a “Sinfonia em Quadrinhos” (1986) foi encomendada pela Orquestra Sinfônica Jovem do Estado de São Paulo (OSJSP) com regência de Jamil Maluf. Sua estreia ocorreu em única apresentação no Museu de Arte de São Paulo, em Maio daquele ano. O áudio da performance está disponível em <<http://goo.gl/R4ZQ23>>. Acesso em 10 jan. 2014.

² No *web site* do compositor há uma relação de 07 (sete) peças orquestrais. Destas, apenas três possuem registro fonográfico, a saber: “Suíte Pixitotinha”, “Sinfonia em Quadrinhos” e “Mundo Verde Esperança”. As que não dispõem de fonograma são: “Berlim e Sua Gente”, “Feira e Baile na Roça”, “Garrote” e “Do Brasil para o Mundo” (s/d). In: PASCOAL, Hermeto. Disponível em: <<http://goo.gl/XZ729p>>. Acesso em 10 mar. 2014.

³ Ressaltamos que a escolha de um só parâmetro inviabiliza uma abordagem detalhada sobre fenômeno sonoro, mas, devido ao limite de espaço dessa comunicação e também por uma opção pedagógica, outras variáveis sonoras serão contempladas parceladamente em futuras publicações.

⁴ [...] density has become a prime compositional parameter. Physics defines density as the ration of mass to volume. In music this translates to the ratio of sound to silence. Through manipulations of density, processes such as coalescence (cloud formation), and evaporation (cloud disintegration) can occur in sonic form.

⁵ In: NETO, Jovino dos Santos. *Sinfonia em Quadrinhos*. Disponível em: <<http://goo.gl/0OPBEc>>. Acesso em 02 abr. 2015.

⁶ Hermeto Pascoal utilizou letras maiúsculas no início de cada nova seção (do “A” até “DD”). Uma descrição detalhada do esquema formal está disponível em: <<https://goo.gl/H6ASYI>>. Acesso em 02 abr. 2015.

⁷ Trechos da partitura que referenciam as unidades sonoras das seções analisadas estão disponíveis em <<http://goo.gl/LOZ2V>>. Acesso em 02 abr. 2015.

⁸ Tanto o aplicativo *OpenMusic* quanto a biblioteca SOAL estão disponíveis para *download* gratuito em: <<http://goo.gl/rAuVcz>>. O *patch* criado está disponível em: <<http://goo.gl/5Io1zx>>. Acesso em 02 abr. 2015.

⁹ [...] musical analysis must go beyond the notes themselves to elicit the fundamentally social meanings which they convey.