



Fundamentos para construção de coleções referenciais na música pós-tonal

MODALIDADE: COMUNICAÇÃO

Joel Albuquerque
ECA – USP
joeltrompa@hotmail.com

Paulo de Tarso Salles
ECA – USP
ptsalles@usp.br

Resumo: Desenvolvemos uma série de considerações sobre alguns conceitos propostos por Dmitri Tymoczko (2007, 2011) para análise de obras pós-tonais que procuraram preservar um entendimento mais convencional da relação entre “escala” e “acorde”, readequados a um novo vocabulário musical mais expandido (modernismo franco-russo). O autor expõe um conjunto de modelos para construção de estruturas escalares recorrentes em obras de compositores como Debussy e Stravinsky – cujas estéticas influenciaram o trabalho de Villa-Lobos.

Palavras-chave: Coleções referenciais. Música pós-tonal. Dmitri Tymoczko. Villa-Lobos.

Grounds for construction of referential collections in the post-tonal music

Abstract: We developed a series of considerations about some concepts proposed by Dmitri Tymoczko (2007, 2011) for analysis of post-tonal works that sought to preserve a more conventional understanding of the relationship between "scale" and "chord", reconfigured to a new musical vocabulary more expanded (Franco-Russian modernism). The author presents a set of models to build scalar structures recurring in works of composers such as Debussy and Stravinsky – whose aesthetic influenced the work of Villa-Lobos.

Keywords: referential collections. Post-tonal music. Dmitri Tymoczko. Villa-Lobos.

Dmitri Tymoczko (2007, 2011) se propõe a construir um painel teórico para entender a tradição escalar na música pós-tonal. O discurso parte de três “restrições” intuitivas para a formação de segmentos de coleções com propriedades similares à tradicional diatônica, fundamentos para um possível procedimento de elaboração de estruturas escalares “ideais” (TYMOCZKO, 2007: 220-25).

1. **Segundas diatônicas** possuem um ou dois semitons ascendentes (segunda menor e segunda maior);
2. Uma coleção **não** pode conter **semitons sucessivos** (ausência melódica do conjunto (012));
3. **Terças diatônicas** possuem três ou quatro semitons ascendentes (terça menor e terça maior).

De fato poderíamos resumir essas três regras em um único propósito: ausentar o tricíorde (012) como subcoleção; em suma, impedir o cromatismo melódico. Esse conjunto de fato parece ser evitado como contorno em obras de compositores como Debussy e Stravinsky, exemplo que se repete em Villa-Lobos (como percebemos em nosso estudo dos *Choros n°4* e *Choros n°7* (ALBUQUERQUE, 2012; 2013) e em trechos de outras obras do compositor da década de 1920). Porém, este conjunto aparece deliberadamente em construções harmônicas destes compositores, resultado natural dos recorrentes empilhamentos de camadas melódicas autônomas, comuns neste gênero modernista. Por outro lado, o conjunto (012) é amplamente explorado por Wagner e pelos compositores modernistas vienenses, estes abertamente adeptos do uso do cromatismo melódico e harmônico.

Seguindo passo a passo essas diretrizes propostas por Tymoczko (2007), iniciamos nossa minuciosa avaliação desses parâmetros na eficaz construção de coleções segundo um perfil diatônico. Partimos da estrutura base fundamental deste conceito, um recorte com três graus consecutivos de uma “escala ideal” [I, II, III] – uma subcoleção diatônica – e chegamos a dois conjuntos que respeitam esses critérios (Fig. 1):

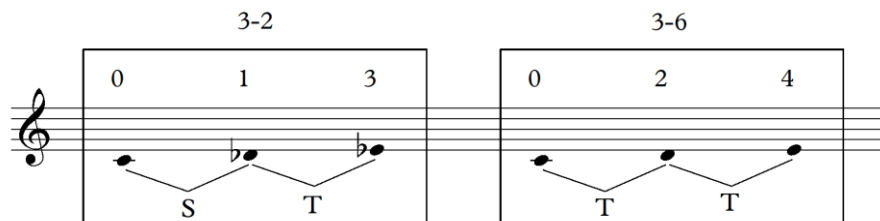


Fig. 1: tricíordes diatônicos

Acrescentando um grau a essa subcoleção, acompanhando as mesmas restrições anteriores, temos uma estrutura com quatro graus imediatos [I, II, III, IV] a partir de três classes de conjuntos (Fig. 2):

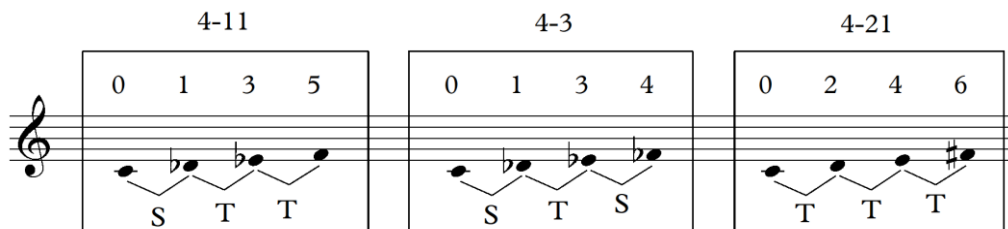


Fig. 2: tetracordes diatônicos

Uma subcoleção de cinco graus [I, II, III, IV, V], seguindo as mesmas suposições, pode ser formada pelos cinco conjuntos (Fig. 3):

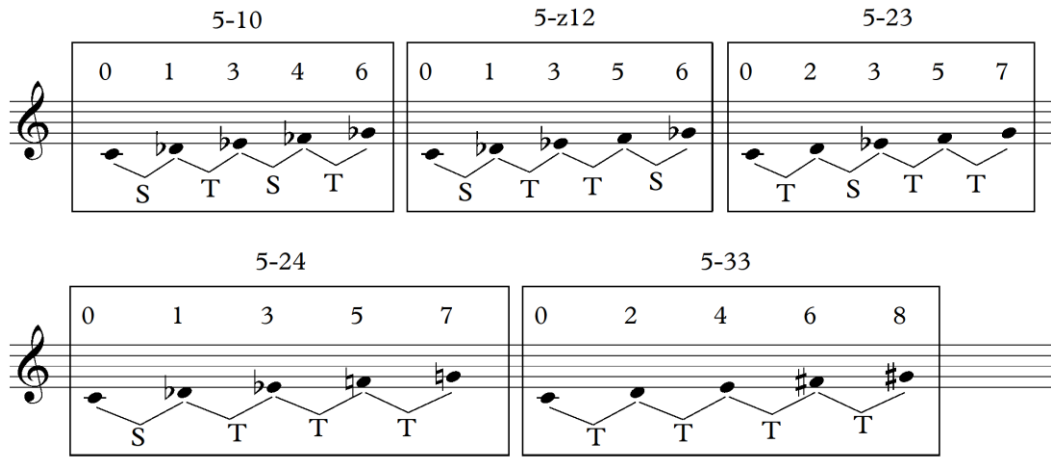


Fig. 3: pentacordes diatônicos

O número de conjuntos que atendem à demanda de uma “escala ideal” com seis graus consecutivos [I, II, III, IV, V, VI] aumenta consideravelmente. São oito estruturas (Fig. 4):

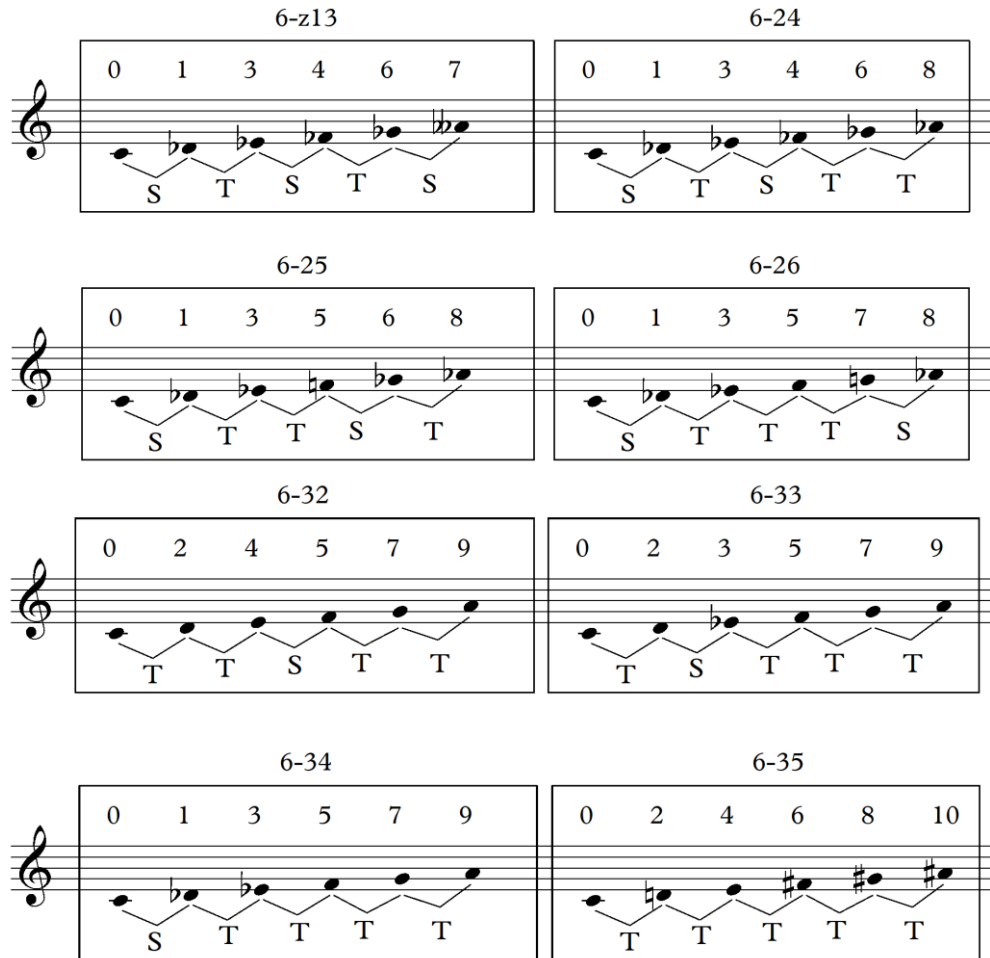


Fig. 4: hexacordes diatônicos

Mas este número despenca para apenas três conjuntos quando chegamos a uma subcoleção com sete graus diatônicos [I, II, III, IV, V, VI, VII], os conjuntos 7-31, 7-34 e 7-35, e se limita a apenas uma estrutura que possa representar uma coleção diatônica com oito graus lineares [I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII], o conjunto 8-28, que é na verdade uma complementação do conjunto 7-31 já citado (Fig. 5). Não são possíveis coleções com mais de oito graus segundo esses critérios de estruturação, considerando que o conceito tradicional de “escala” se limita a graus dentro da tessitura de uma oitava.

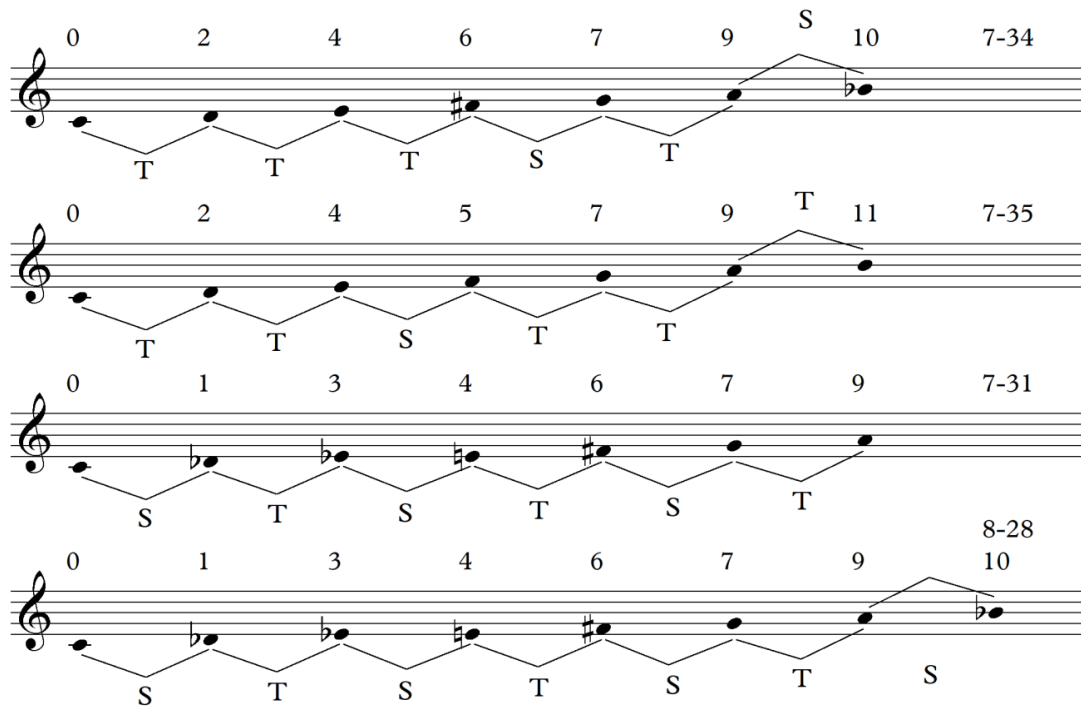


Fig. 5: heptacordes e octacorde diatônicos

Dentre todas essas estruturas colocadas, somente quatro coleções atendem a uma última demanda: não serem apenas segmentos lineares de alturas consecutivas, mas também completarem uma oitava reencontrando a classe de altura inicial da série, formando assim uma estrutura circular e infinita. Atendem a todos os requisitos colocados até aqui as coleções denominadas por Tymoczko (2007; 2011) – **diatônica** (7-35), **acústica** (7-34), **octatônica** (8-28) e **tons inteiros** (6-35) (Fig. 6).

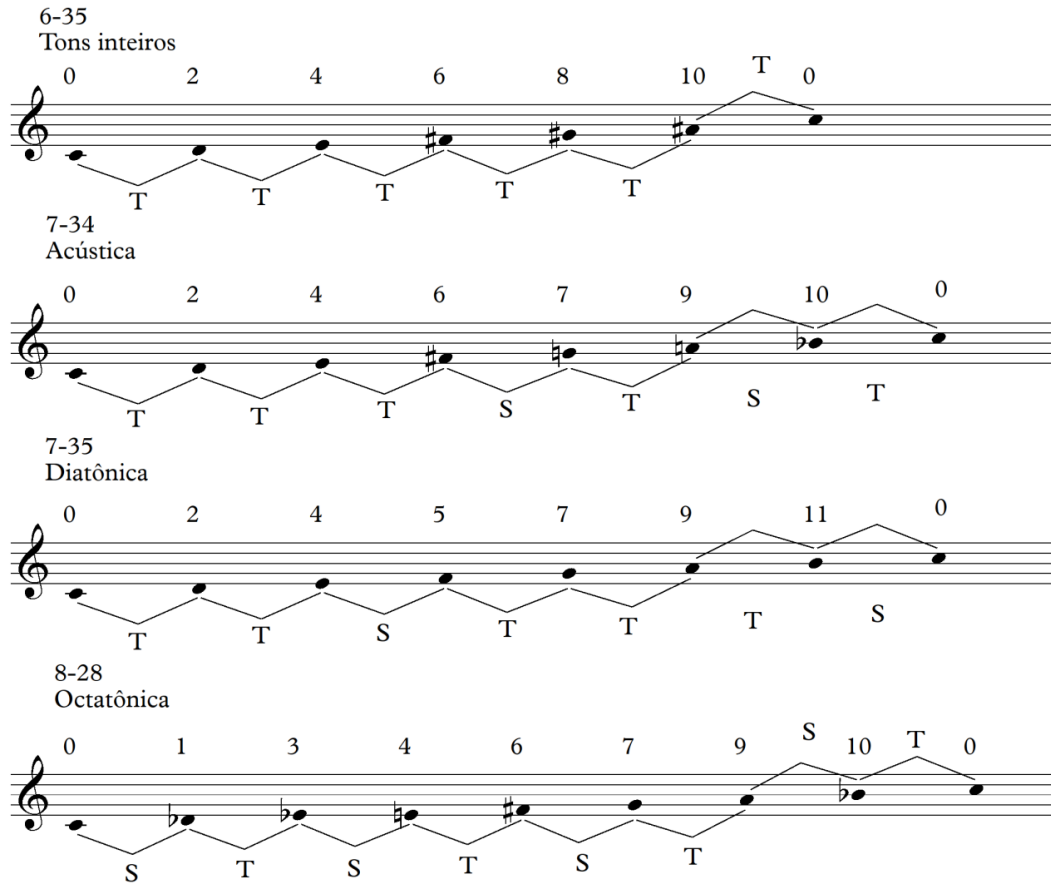


Fig. 6: coleções de perfil diatônico “ideal”

O autor propõe ainda expandir este grupo de “escalas ideais”, formado por apenas quatro coleções. Ele inclui outras três coleções – **harmônica menor** (7-32A), **Harmônica Maior** (7-32B) (ambas as coleções correspondem ao mesmo conjunto 7-32, entretanto uma é a inversão da outra, distinguidas entre si na lista de classes de conjuntos de Larry Solomon¹ (2005), nomenclatura utilizada por Tymoczko (2007, 2011); o mesmo acontece com as convencionais tríades menor (3-11A) e Maior (3-11B)) e **hexatônica** (6-20) – que atendem parcialmente às demandas citadas, dispensando somente a primeira restrição: “segundas diatônicas possuem um ou dois semitons ascendentes” (Fig. 7). Este parêntese permite acrescentar coleções que possuem intervalos diatônicos de segunda aumentada (três semitons) e que têm o tetracorde (0145), conjunto que não aparece nas coleções ideais (TYMOCZKO, 2007: 225-29).

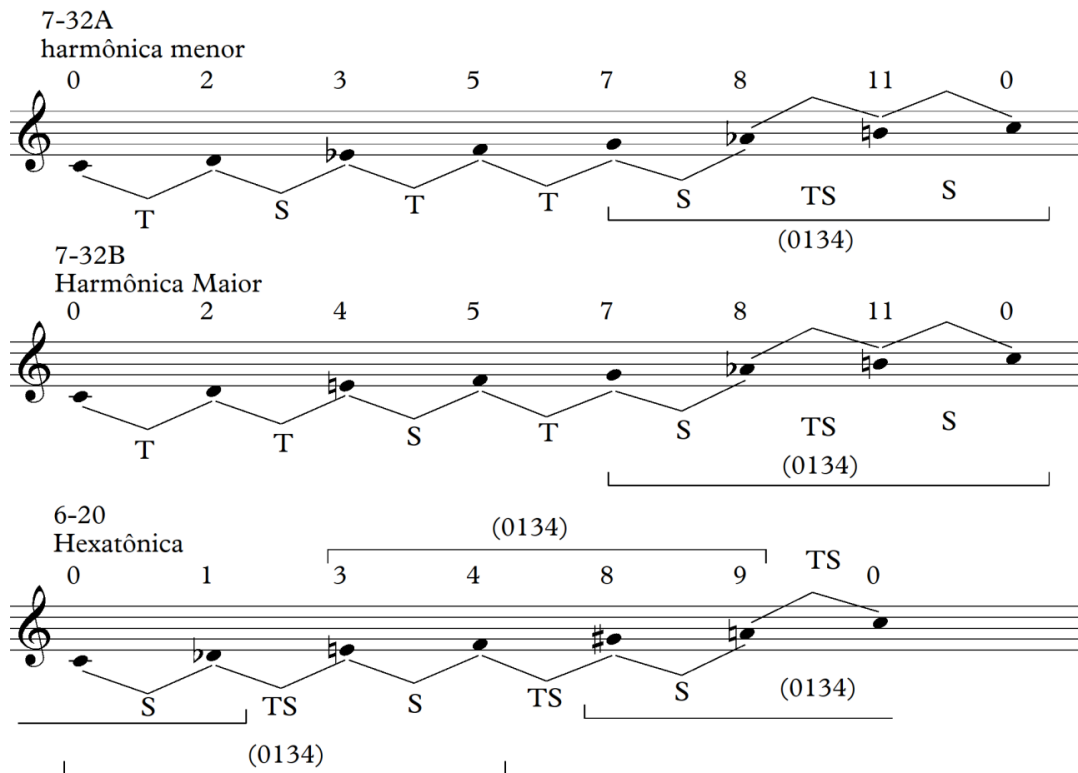


Fig. 7: coleções de perfil diatônico parcial

Tymoczko (2007) ainda acrescenta a este panorama as coleções complementares das “escalas ideais” – **pentatônica** (5-35) (complementar à diatônica 7-35), o **acorde dominante com sétima e nona** (5-34) (complementar à acústica 7-34), o **tetracorde diminuto** (4-28) (complementar à octatônica 8-28) e outra coleção de **tons inteiros** (6-35) (esta possui outro conjunto do mesmo gênero como estrutura complementar).

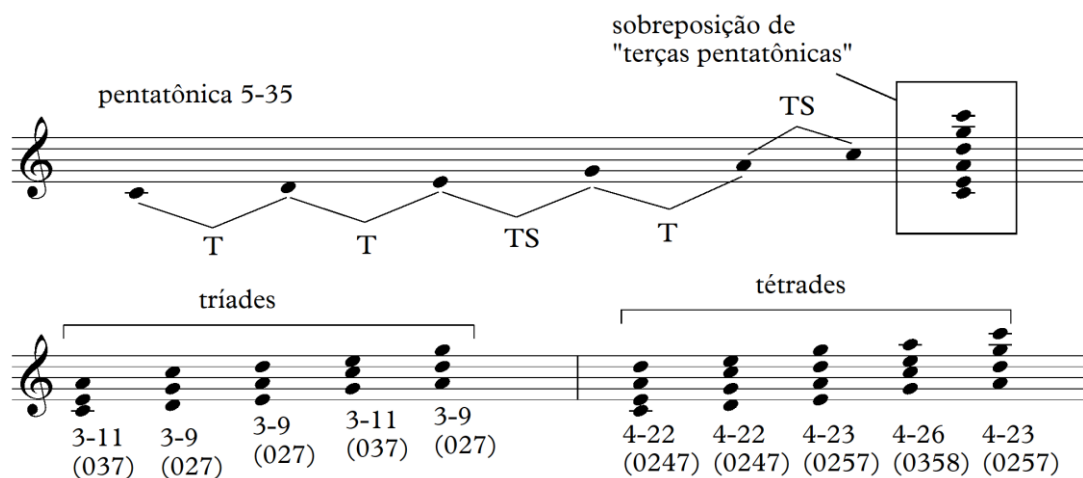
O autor se refere a esse grupo de coleções como conjuntos **não semitonais**, pois não preveem a presença de classes de intervalos de semitom. Segundo Tymoczko (2007: 229-33), essas coleções seguem a uma versão expandida das restrições para construção de segundas e terças diatônicas “ideais”, com acréscimo de um semitom a toda aquela estrutura.

1. **Segundas diatônicas expandidas** possuem dois ou três semitons ascendentes (segunda maior e segunda aumentada);
2. **Terças diatônicas expandidas** possuem quatro ou cinco semitons ascendentes (terça maior e terça aumentada).

A segunda diatônica, que nas “escalas ideais” correspondem à segunda menor (semitom) e à segunda maior (dois semitons), nas coleções complementares se refere à segunda maior (dois semitons) e segunda aumentada (três semitons). A terça diatônica, que

nas “escalas ideais” corresponde à terça menor (três semitons) e à terça maior (quatro semitons), nas coleções complementares se refere à terça maior (quatro semitons) e terça aumentada (cinco semitons).

Com este último argumento, Tymoczko (2007: 229-33) coloca a classe de intervalo de cinco semitons (que convencionalmente se trata da quarta e quinta justas) como um intervalo de terça diatônica (descrita pelo autor como “terças pentatônicas”) e inclui o conjunto 5-35 como coleção autônoma (não apenas implícita na coleção diatônica 7-35). Esse argumento abre um caminho importante na compreensão de obras que recorrem ao uso frequente de classes de intervalos desta espécie a partir de estruturas pentatônicas. Entendemos que a sobreposição de quartas e quintas justas recorrente em obras de Debussy e Villa-Lobos, por exemplo, caracterizado pelo uso frequente de conjuntos 5-35 por esses compositores, está mais inclinado a um parâmetro de organização por terças diatônicas expandidas, proposto por Tymoczko (2007), do que pela tradicional ideia de “quartas”. No que se referem a compositores modernistas que escolheram o diatonismo como parâmetro composicional no universo pós-tonal, concluímos junto ao autor que a adoção por esses músicos de estruturas harmônicas geradas a partir de classes de intervalos de cinco semitons sobrepostos podem ser consideradas satisfatoriamente como estruturas triádicas. Partindo desse raciocínio, construímos um esboço harmônico a partir de uma coleção pentatônica 5-35 (Fig. 8), similar aos moldes para elaboração de tríades e tétrades convencionais, mas utilizando o conceito de sobreposição de terças diatônicas expandidas. Surgem as tríades 3-11 e 3-9 e as tétrades 4-22, 4-23 e 4-26.



pentatônica 5-35

sobreposição de "terças pentatônicas"

TS

T T TS T

triades

tétrades

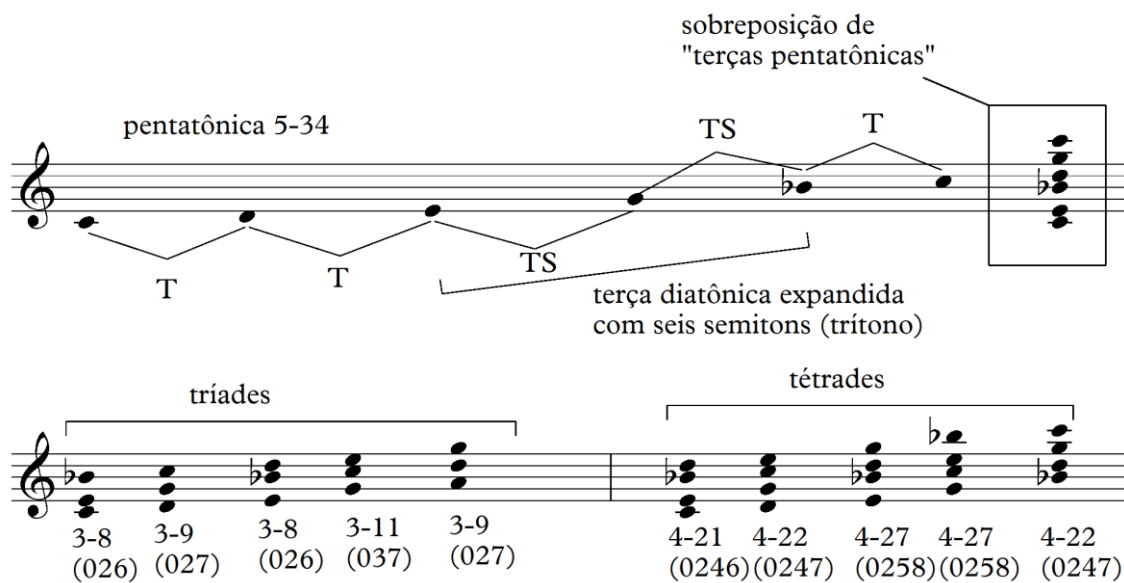
3-11 (037) 3-9 (027) 3-9 (027) 3-11 (037) 3-9 (027)

4-22 (0247) 4-22 (0247) 4-23 (0257) 4-26 (0358) 4-23 (0257)

Fig. 8: coleção 5-35 e a construção de seu campo harmônico

Mas aparentemente uma situação não foi considerada por Tymoczko (2007): a justaposição de duas segundas diatônicas expandidas gera uma terça diatônica expandida com

seis semitons (uma classe de intervalo de trítono). Considerando essa possibilidade, outros dois conjuntos complementares entrariam na classificação de coleções autônomas: a pentatônica 5-34 e o conjunto (0369). Construímos um esboço harmônico também a partir de uma coleção pentatônica 5-34 (Fig. 9), similar ao proposto para a pentatônica 5-35, seguindo os moldes para elaboração de tríades e tétrades convencionais, mas supondo a possibilidade uma terça diatônica com classe de intervalo de trítono (justaposição de duas segundas diatônicas expandidas). Surgem as tríades 3-8, 3-9 e 3-11 e as tétrades 4-21, 4-22 e 4-27.



pentatônica 5-34

sobreposição de "terças pentatônicas"

TS T

T T TS

terça diatônica expandida com seis semitons (trítono)

triades

tétrades

3-8 (026) 3-9 (027) 3-8 (026) 3-11 (037) 3-9 (027)

4-21 (0246) 4-22 (0247) 4-27 (0258) 4-27 (0258) 4-22 (0247)

Fig. 9: coleção 5-34 e a construção de seu campo harmônico

Concluindo nosso raciocínio, nos aproximando consideravelmente da busca por espécies de classes de conjuntos progenitoras de estruturas harmônicas do universo modernista proposto por Allen Forte (1988), consideramos inicialmente os dois tricordes (013) e (024) como gêneros ordinários para elaboração de segmentos de segundas e terças diatônicas de coleções referenciais, agora incluindo outros dois tricordes de base – os conjuntos (025) e (036) (Fig. 10) – fundamentais na compreensão da aplicação de estruturas pentatônicas no estilo pós-tonal calcada no diatonismo, utilizando aqui o conceito de segundas e terças diatônicas expandidas propostas por Tymoczko (2007). Esses quatro conjuntos primários – (013), (024), (025) e (036) – aparecem com grande frequência como figuras centrais na construção de coleções referenciais e macro estruturas harmônicas em obras de Villa-Lobos consideradas em nossas análises (ALBUQUERQUE, 2012; 2013).

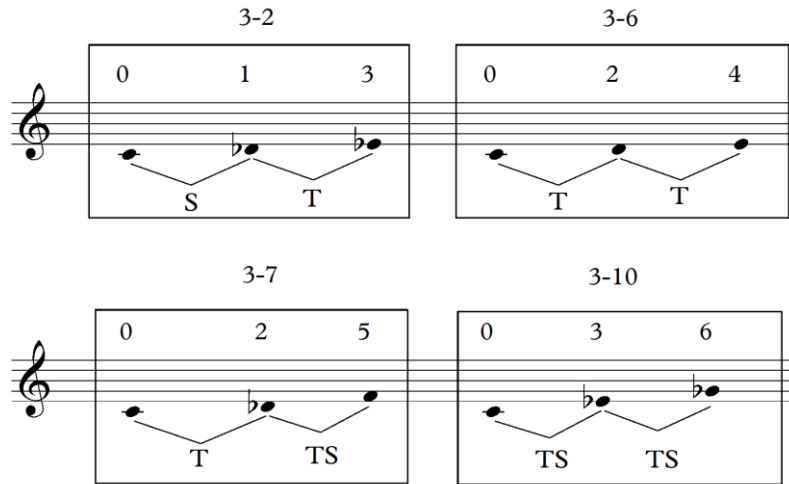


Fig. 10: gêneros ordinários para elaboração de segmentos de segundas e terças diatônicas de coleções referenciais

Referências:

- ALBUQUERQUE, Joel. “Choros nº4 e nº7, dois procedimentos diferentes envolvendo o uso de eixo de simetria como fator estrutura”. *II Simpósio Villa-Lobos, Perspectivas analíticas para a música de Villa-Lobos*. São Paulo/SP: 2012.
- _____. “Choros nº7 de Villa-Lobos: redes de coleções e eixos de simetrias”. *III Encontro Internacional de Teoria e Análise Musical*. São Paulo/SP: 2013.
- FORTE, Allen. “Pitch-Class Set Genera and the Origin of Modern Harmonic Species”. *Journal of Music Theory*, Vol. 32, No. 2 (Autumn), p. 187-270, 1988.
- SOLOMON, Larry. “The Table of Pitch Class Sets”, 2005. Disponível em <<http://solomonsmusic.net/pcsets.htm>>
- STRAUS, Joseph N. *Introduction to Post Tonal Theory*. 3ª ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 2005.
- TYMOCZKO, Dmitri. “Scale Networks in Debussy”, *Journal of Music Theory* 48(2). 2007: p.215-92.
- _____. *A Geometry of Music: Harmony and counterpoint in the extended common practice*. New York, NY: Oxford University Press, Inc., 2011.

Notas

¹ Lembrando que a tabela original de Allen Forte (STRAUS, 2005) apresenta indistintamente conjuntos originais e suas inversões. Larry Solomon (2005) propõe uma extensão para esta primeira lista de conjuntos, distinguindo com as letras A (original) e B (inversão) os conjuntos em forma intervalar direta de suas respectivas inversões. Outra informação importante nesta lista é a nomenclatura para os conjuntos com mais de nove classes de alturas (dez, onze e doze) e menos de três (zero, um e dois), estruturas não consideradas na tabela original.