

Organização de alturas na obra *Symphonies d'Instruments à vent*, de Igor Stravinsky: estruturas bi-quintais e análise de conjuntos

MODALIDADE: COMUNICAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA/TCC

SUBÁREA: Teoria e Análise Musical

Matheus Carraturi Eigenheer

USP

matheuseigenheer@usp.br

Adriana Lopes da Cunha Moreira

USP

adrianalopes@usp.br

Resumo. O presente trabalho propõe uma análise da obra *Symphonies d'Instruments à vent* (1920), de Igor Stravinsky, com foco em aspectos formais e no tratamento do material de alturas. A fundamentação teórica baseia-se, sobretudo, na abordagem dos modelos bi-quintais, conforme apresentados por Joseph Straus (2014), utilizados como recursos analíticos centrais. A investigação contempla parâmetros concernentes tanto à segmentação e às funções formais, quanto ao material de alturas, incluindo coleções referenciais, esquemas bi-quintais e conjuntos de classes de alturas. A análise revela estratégias composicionais de Stravinsky, a partir da metodologia adotada.

Palavras-chave. Análise musical, Teoria dos conjuntos, Estruturas bi-quintais, Igor Stravinsky, *Symphonies d'Instruments à vent*.

Pitch Organization in *Symphonies d'Instruments à vent* by Igor Stravinsky: Bi-Quintal Structures and Set-Class Analysis

Abstract. This paper presents an analysis of *Symphonies of Wind Instruments* (1920) by Igor Stravinsky, with a focus on formal aspects and the treatment of pitch material. The theoretical framework is based primarily on the bi-quintal model approach, as presented by Joseph Straus (2014), which serves as a central analytical tool. The investigation considers parameters related both to segmentation and formal functions, as well as to pitch material, including referential collections, bi-quintal schemes, and pitch-class sets. The analysis reveals Stravinsky's compositional strategies through the chosen methodological approach.

Keywords. Music Analysis, Set Theory, Bi-Quintal Structures, Igor Stravinsky, *Symphonies d'Instruments à vent*.



Igor Stravinsky e a obra *Symphonies d'Instruments à vent*¹

Igor Stravinsky (1882-1971) foi um dos maiores compositores russos do século XX, responsável por inspirar mudanças radicais na mentalidade de sua época. Sua vasta produção costuma ser dividida em três fases: período russo (1882-1920), neoclássico (1920-1951) e serial (1951-1971). A obra *Symphonies d'Instruments à vent* (*Sinfonias para instrumentos de sopro*), de 1920, é a última peça do período russo do compositor (Araújo, 2017, p. 277), caracterizado por melodias folclóricas e harmonias densas e octatônicas. O objetivo deste artigo é apresentar uma análise dessa obra com base em concepções analíticas atuais.

Nesse sentido, uma associação da análise de estruturas bi-quintais, conforme apresentadas por Joseph Straus no artigo de 2014, e às teorias dos conjuntos e de espaço de encadeamentos constantes na quarta edição do livro referencial de Straus (2022), *Introduction to Post-Tonal Theory*, elucidam diversas operações de simetria, hibridação e variações sem a função de desenvolvimento, além de estabelecer relações com a obra geral do compositor.

Referenciais bibliográficos como Dmitri Tymoczko (2023) e Maureen Carr (2014), tiveram a função de destacar os processos composicionais a serem investigados mais profundamente ao longo deste artigo. O livro *After the Rite: Stravinsky's path to Neoclassicism*, de Carr (2014), especificamente, contextualiza o processo transicional entre as obras russas e neoclássicas de Stravinsky, evidenciando nas obras de 1920 e dos anos anteriores indícios de recontextualização de processos oriundos de obras barrocas e clássicas. No caso da *Symphonies d'Instruments à vent*, essa comparação reside na “retórica voltada ao presente” (Agawu *apud* Carr, 2014, p. 199) e direcionada ao futuro, encontrada no Quarteto de Cordas op. 130 de Beethoven, tanto por Carr como por Jonathan Cross, em *The Stravinsky Legacy* (2005), sendo também citadas inter-relações com as artes visuais, sobretudo a arte cubista de Picasso (Carr, 2014, p. 199-200).

Em seu exílio na Suíça, após a morte de Claude Debussy em 1918, Stravinsky compôs em sua homenagem *Symphonies d'Instruments à vent* (1920), obra em um movimento estreada

¹ Nomenclatura conforme consta na partitura publicada pela Editions Russes de Musique, em c. 1926, com reimpressão pela Kalmus em 1990 (Stravinsky, 1926, p. 1).



quando o russo já havia se mudado para a França, em 1921, e posteriormente revisada, em 1947. O primeiro trecho escrito pelo compositor foi o coral que finaliza a peça:

A composição desta página, no entanto, fez-me sentir obrigado a dar livre curso ao desenvolvimento de uma nova fase do pensamento musical, concebida sob a influência da própria obra e da solenidade das circunstâncias que a motivaram. Comecei pelo fim e escrevi uma peça coral que, posteriormente, tornou-se a seção final das minhas *Symphonies pour* (sic) *Instruments à Vent*, dedicada à memória de Claude Achille Debussy. Esta, entreguei à *Revue Musicale* em uma versão adaptada para piano (Stravinsky *apud* Carr, 2014, p. 182-183)².

Essa dedicatória pode também indicar o processo de transição estilística pelo qual passava Stravinsky, rumo a seu período neoclássico, caracterizado pela recontextualização de elementos bachianos, manutenção de formas clássicas, predominância de rítmica regular e texturas lineares e pela exploração de harmonias identificadas com o Modernismo (Simms, 1996, p. 237). De fato, o coral que finaliza a peça possui uma sonoridade mais tradicional do que costuma ser esperado de Stravinsky – tanto que, muitos compositores posteriores, como foi o caso de Pierre Boulez, protestaram contra essa sua nova versão em seus anos estudantis (Carr, 2014, p. 29), considerando-a um retrocesso. Contudo, essa nova orientação exerceu forte influência sobre muitos músicos franceses mais jovens, como atestado por Simms:

O pioneiro do neoclassicismo na França no período entreguerras foi o russo emigrado Igor Stravinsky. A força e originalidade de sua música neste novo idioma musical arrastou consigo a geração mais jovem de compositores franceses, assim como o estilo experimental de *A Sagração da Primavera* havia cativado compositores europeus e americanos antes da Primeira Guerra Mundial (Simms, 1996, p. 237)³.

² No original: "The composition of this page, however, made me feel bound to give rein to the development of a new phase of musical thought conceived under the influence of the work itself and the solemnity of the circumstances that had led to it. I began at the end, and wrote a choral piece which later on became the final section of my *Symphonies pour Instruments à Vent*, dedicated to the memory of Claude Achille Debussy. This I gave to the *Revue Musicale* in a version arranged for the pianoforte" (Stravinsky *apud* Carr, 2014, p. 182-183).

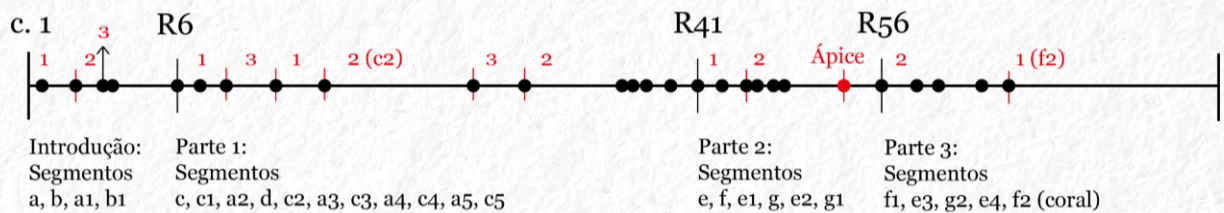
³ No original: "The leading neoclassicist in France between the world wars was the Russian emigre Igor Stravinsky. The power and originality of his music in this new idiom carried the younger generation of French composers in its wake, much as the experimental style of the *Rite of Spring* had proved so compelling to European and American composers prior to the First World War" (Simms, 1996, p. 237).



A obra em questão, objeto de estudo do presente artigo, embora contenha em seu título o termo “sinfonias”, não remete às grandes obras sinfônicas do período anterior, mas sim a seu significado mais antigo, associado a sons harmônicos. Nas palavras de Stravinsky, refere-se a "um ritual austero que se desdobra em termos de curtas ladainhas entre diferentes grupos de instrumentos homogêneos" (Stravinsky *apud* Somfai, 1972, p. 355), ou seja, a segmentos curtos orquestrados com timbres de sopros de madeiras e metais que se combinam.

Sua forma pode ser representada como mostrado na Figura 1:

Figura 1 – Cronologia com elementos formais da obra *Symphonies d’Instruments à vent*, de Stravinsky.



Legenda:

- 1 - função formal de exposição
 - 2 - função formal de desenvolvimento
 - 3 - função formal de parênteses
- As demais funções formais, como transição e encerramento, são encontradas em trechos muito curtos entre os segmentos descritos.

Fonte: O autor.

A Figura 1 apresenta um gráfico linear da obra em análise. Nela, os números posicionados acima da linha correspondem à marcação dos compassos, em que c. 1 indica o primeiro compasso e R (*rehearsal*) refere-se às marcações de ensaio presentes na partitura. Abaixo da linha, propõe-se a estrutura formal adotada neste trabalho, que divide a obra em três seções principais precedidas por uma breve introdução.

Acrescentou-se ainda à estrutura formal dois outros elementos para a análise: os segmentos, essenciais para a compreensão de uma obra tão estratificada; e as funções formais (Caplin, 2013, p. 47) presentes em cada parte. Quanto aos segmentos, foram categorizados sete

perfis distintos, representados pelos pontos sobre a linha e textualmente classificados de **a** até **g**, além de evidenciadas suas variações, representadas pelos números pospostos (ex. a1, c3). Em vista disso, foi constatado que a obra, apesar de sua elevada segmentação, também apresenta uma tendência significativa de retorno aos materiais já expostos.

Já sobre as funções formais, a divisão foi destacada em vermelho e descrita na legenda da Figura 1. As principais funções reconhecidas foram a de exposição, desenvolvimento e eventualmente parênteses, representadas respectivamente pelos números 1, 2 e 3. As demais funções, como descrito na imagem, foram omitidas por se manifestarem em passagens breves, inferiores a dois compassos de extensão. A título de exemplo, notou-se que os dois compassos precedendo o R6 apresentam função formal de transição, enquanto que os dois primeiros compassos do R26 assumem função de encerramento. Como resultado, definiu-se que a obra constitui-se predominantemente do jogo entre exposição e desenvolvimento de ideias com a eventual inserção de conectivos entre os segmentos.

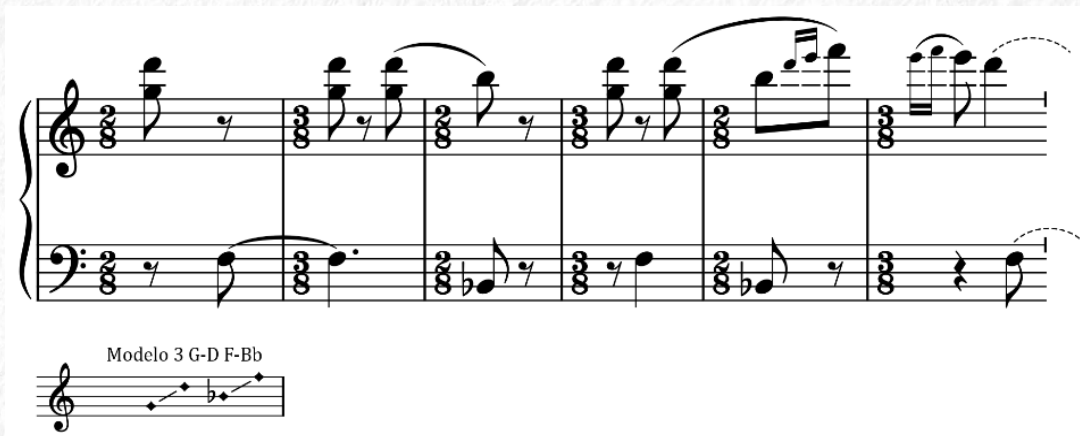
Análise da coleção de alturas

Conforme exposto anteriormente, grande parte dessa obra pode ser analisada com base nas estruturas bi-quintais propostas por Straus, as quais se revelam paradigmáticas para a construção da maior parte das seções. Este recurso afeta profundamente a estrutura harmônica e o material de alturas empregado ao longo das seções, abrindo espaço para o estabelecimento de diversas correlações analíticas.

Esse primeiro exemplo (Figura 2) ilustra nitidamente a formação das estruturas bi-quintais, abrindo a peça com uma sonoridade incisiva, em que as duas quintas são evidentes. Sua resistência à convergência contribui para uma sonoridade que, apesar de áspera, exerce muito bem o papel de introduzir de imediato o ouvinte ao ambiente expositivo, textural e harmônico da peça, servindo adequadamente ao seu papel de segmento da seção introdutória da peça caracterizada pelos segmentos apresentados nas figuras 2, 3.1 e 3.2.



Figura 2 – Redução para demonstrar a formação inicial de estruturas bi-quintais. Stravinsky, *Symphonies d'Instruments à vent*, comp. 1-6.



Fonte: O autor, com base na obra revisada em 1947 por Stravinsky (1952, p. 1), edição Boosey & Hawkes Inc.

A princípio, podemos observar claramente na Figura 2 duas estruturas quintais, uma harmônica nas vozes superiores G-D e outra, melódica, nas vozes inferiores Bb-F. Essa prática do movimento por quintas melódicas na linha do baixo remonta ao Renascimento e, em ambos os casos, a relação por quinta não remete à tonalidade. Essa relação corresponde ao Modelo 3 de Straus, segundo o qual as alturas que fundamentam as duas quintas são separadas por uma terça menor. A quinta inferior aparece pura, sem notas de preenchimento, enquanto a superior aparece preenchida pela terça maior G-B-D, introduzida no compasso 4, e expandida para uma nota Sol subentendida oitava acima G-B-D-E-F-(G) (Straus, 2014, [s. n.], catálogo #32).

Se analisarmos pelo conteúdo intervalar, o conjunto representado no trecho é o hexacorde 6-Z50 (014679) [Bb, B, D, E, F, G] (Straus, 2022, p. 381). Esse hexacorde pode ser subdividido em dois subconjuntos menores 3-7 (025), relacionados por inversão [F, G, Bb] e [B, D, E] (Straus, 2014, p. 6). Stravinsky parecia estar ciente dessa relação pelos seguintes motivos: a quinta estrutural melódica corresponde ao intervalo máximo de um dos subconjuntos 3-7 F-Bb; as notas relacionadas por inversão nos dois subconjuntos 3-7 foram associadas, uma vez que G e D estão relacionadas por inversão e são tocadas harmonicamente, assim como B e Bb, e por fim, E e F compõem a melodia dos dois últimos compassos do exemplo na Figura 2. O

conjunto 6-Z50 é um subconjunto da coleção octatônica (Forte, 1991, p. 127), muito utilizada por Stravinsky e, portanto, pode-se afirmar que o trecho tem uma sonoridade octatônica.

Na Figura 3.1, uma seção com textura homofônica é apresentada. Em comparação com o excerto anterior, esse trecho apresenta uma elaboração muito mais complexa, uma vez que há a sobreposição de simultaneidades formadas por terças com centralidades distintas. A sonoridade se densifica, apresentando um novo motivo complementar ao primeiro, porém mais sério e denso, evocando o caráter fúnebre da obra: uma homenagem póstuma ao compositor francês Claude Debussy (Carr, 2014, p. 182).

Figura 3.1 – Sobreposição de terças com centralidades distintas. Stravinsky, *Symphonies d'Instruments à vent*, redução, R1⁴.



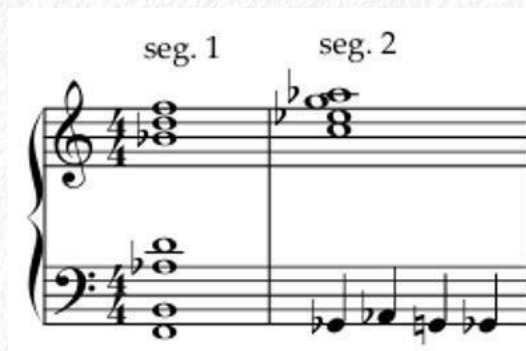
Fonte: O autor, com base nas alturas coincidentes nas partituras de Stravinsky (1926, p. 1–2; 1952, p. 2), respectivamente, das edições Editions Russes de Musique (1920) e Boosey & Hawkes Inc. (1947).

Uma divisão por regiões (grave-agudo, exemplificado na Figura 3.2) das formações por terças poderá ser auxiliar à compreensão estrutural do segmento, por apresentar mais claramente o conteúdo harmônico. Ademais, a separação desses dois elementos com harmonias contrastantes, porém complementares, nos segmentos 1 e 2 esclarece a sinuosidade horizontal realizada pelo compositor.

⁴ As edições de 1920 e 1947 trazem diferentes números de compassos, mas coincidem quanto às casas de ensaio. Por essa razão, optamos por indicar apenas as casas de ensaio nas legendas das figuras deste trabalho.



Figura 3.2 – Separação em regiões dos dois primeiros acordes do exemplo anterior. Stravinsky, *Symphonies d'Instruments à vent*, redução, R1.



Fonte: O autor, com base na Figura 3.1.

No segmento 1 da Figura 3.2, observa-se que a região aguda está organizada por uma estrutura bi-quintal preenchida por intervalos predominantemente diatônicos e por terças. As formações por quintas são, na primeira parte, Bb-F harmônico e, na segunda, Eb-Ab melódico (Straus, 2014, [s. n.], catálogo #32), correspondente ao Modelo 2 de Straus. Sobre o preenchimento desse espaço intervalar, há primariamente notas da escala diatônica de Mi bemol (C, D, G), e ocasionalmente notas alheias a essa relação ao longo do segmento 1 (comp. 12, na Figura 3.1).

A região grave do mesmo segmento 1 (Figura 3.2) apresenta, nitidamente, uma téttrade diminuta 4-28 (0369) [D, F, Ab, B], o que pode remeter à presença da coleção referencial octatônica no trecho. No segmento 2, contudo, algumas notas estranhas à escala octatônica de Mi bemol são tocadas melodicamente, formando o conjunto 6-Z42 (012369) [F, Gb, G, Ab, B, D], o qual é complementar ao 6-Z13 (013467), octatônico. Segundo Allen Forte (1991, p. 127), conjuntos relacionados por complementaridade a conjuntos derivados da coleção octatônica, como é o caso do 6-Z42 presente nos segmentos 1 e 2 (região grave, na Figura 3.2) podem remeter ao universo octatônico, a depender do contexto.

Neste caso específico, a defesa da sonoridade octatônica se deve à construção do conjunto 6-Z42, que, assim como o 6-Z50 observado da Figura 2, parece ter sido formado pela sobreposição de dois conjuntos 3-7, relacionados por inversão, esses sendo: [D, F, G] e [Gb, Ab B]. Essa construção indica que Stravinsky possivelmente buscava evocar uma sonoridade octatônica nos graves do trecho analisado, sugerida pela téttrade diminuta homofônica presente



na parte 1, e reiterou o processo construtivo utilizado nos primeiros compassos da obra, uma associação de dois conjuntos 3-7.

Em uma abordagem mais ampla, o conjunto formado por todas as notas presentes na Figura 3.1 é o 9-11 (01235679A), complementar ao conjunto 3-11 (037), a tríade consonante. Até o presente momento, esta relação não aparenta ter nenhuma consequência formal ou estrutural no trecho, mantendo-se latente.

Prosseguindo, o coral que finaliza a peça se apresenta primeiramente conforme a Figura 4.1, e logo abaixo está inserida a redução para duas claves do trecho (Figura 4.2) visando uma melhor compreensão de sua harmonia e posterior comparação com a análise do R1 discutida anteriormente.

Figura 4.1 – Igor Stravinsky, *Symphonies d'Instruments à vent*, R42.

The image displays a musical score for Igor Stravinsky's *Symphonies d'Instruments à vent*, specifically measure 42. The score is written for four parts: Tuba, Tr. ni (I and II), and Tuba. The Tuba part is in the treble clef, and the Tr. ni parts are in the bass clef. The time signature is 3/4, and the key signature is one sharp (F#). The Tuba part begins with a piano (p) dynamic. The Tr. ni parts are marked with a piano (p) dynamic. The Tuba part has a measure marked with a box containing the number 42.

Fonte: Stravinsky (1952, p. 20).

Figura 4.2 – Primeira aparição do coral na peça. Igor Stravinsky, *Symphonies d'Instruments à vent*, redução, R42.



Fonte: O autor, com base em Stravinsky (1952, p. 20).

Esse é o primeiro momento em que o coral se apresenta na obra, ou seja, a obra é finalizada pelo primeiro trecho composto por Stravinsky (Carr, 2014, p. 182). A obra, portanto, instiga no ouvinte um processo interessante de reinterpretação retrospectiva (Schmalfeldt, 2011), em que vários segmentos anteriormente apresentados com função expositiva são ressignificados pela escuta do coral ao final, como uma segunda exposição. Esse processo é evidenciado pelas inúmeras semelhanças entre esse segmento das Figuras 4.1 e 4.2 e o apresentado na Figura 3.1, o R1, apesar dos trechos apresentarem diferenças estruturais e timbrísticas.

Os mesmos processos observados no início da peça reaparecem nesse trecho. As vozes superiores, situadas em uma região mais aguda, comportam-se de acordo com o Modelo 2 das estruturas bi-quintais teorizadas por Straus, ou seja, as quintas G-D harmônica e C-F melódica são preenchidas e organizadas por meio de tríades maiores. A sonoridade resultante pode remeter à concepção sonora de Claude Debussy. Na região aguda da seção, o conjunto 9-7 (01234578A) é complementar ao conjunto 3-7 evidenciado anteriormente.

De maneira semelhante, nas vozes graves o segmento harmônico apresenta um acorde de D diminuto e a melodia grave – à exceção da nota Lá, que pertenceria à parte aguda – completa o hexacorde 6-Z28 (013569), complementar ao hexacorde octatônico 6-Z49 (013479) (Forte, 1991, p. 127). Entretanto, diferentemente de outras ocorrências, o conjunto 6-Z28 não parece estar organizado em subconjuntos 3-7.



O conjunto total formado pelas alturas dessa seção é o 10-3 (012345679A), complementar ao conjunto 2-3 (03), a terça menor.

Essas estruturas bi-quintais, presentes desde os primeiros compassos da obra como demonstrado pelas figuras e análises apresentadas, desempenham o papel de “desconstrução de alturas centrais hierárquicas únicas” (Araujo, 2017, p. 113), promovendo, assim, uma dissolução da tonalidade. Simultaneamente, contudo, essas estruturas revelam um vago resquício da tradição harmônica tonal, recontextualizada de maneira inventiva pelo compositor, que se distancia das sonoridades e formas pré-definidas, como ressalta Tymoczko:

Os músicos do século XXI herdam um cânone de música notada, essencialmente triádica, que se origina antes de Palestrina e se estende para além de Joplin. Essa tradição triádica há muito ocupa posição central na vida musical de concerto, sendo o foco principal das apresentações orquestrais e dos recitais de música de câmara. Trata-se também da música do cinema, que em seus momentos mais dramáticos recorre aos tropos da orquestra oitocentista (Tymoczko, 2023, p. 1)⁵.

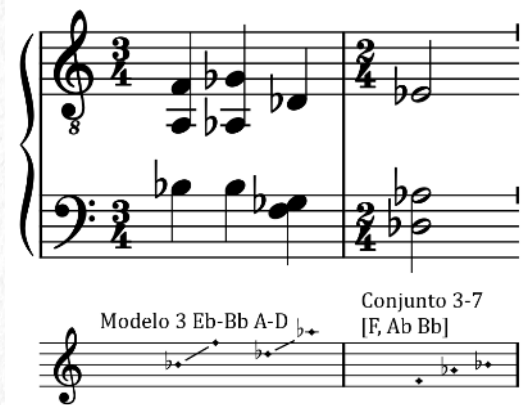
Além das dinâmicas bi-quintais, o material de alturas parece ter sido estabelecido a partir de subconjuntos menores 3-7, como mostrado na análise da Figura 2. Nela, o conjunto 6-Z50, de sonoridade octatônica, foi constituído a partir de dois subconjuntos menores 3-7, sendo essa uma das maneiras pelas quais o compositor constrói o material de alturas por esse conjunto.

Entretanto, outras formas pelas quais insere-se o conjunto 3-7 são apresentadas nessa obra, sendo uma delas a simples, porém eficaz, linha melódica, em que as alturas do conjunto são tocadas horizontalmente por um instrumento. Na Figura 5, o conjunto 3-7 aparece na trompa mais grave com as alturas [F, Ab, Bb] e na trompa mais aguda com as alturas [Db, Eb, Gb]:

⁵ No original: “Twenty-first-century musicians inherit a canon of notated, largely triadic music originating before Palestrina and stretching past Joplin. This triadic tradition has long been central to classical concert life, the focus of orchestral performances and chamber-music recitals. It is the music of the movies, which in their most dramatic moments reach for the tropes of the nineteenth-century orchestra” (Tymoczko, 2023, p. 1).



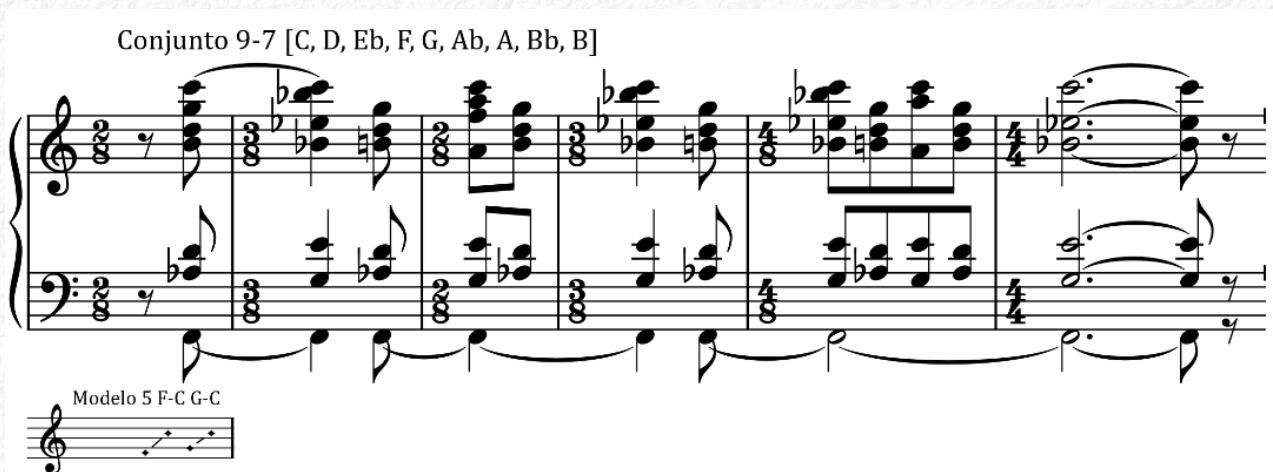
Figura 5 – Exemplo do uso melódico do conjunto 3-7. Igor Stravinsky, *Symphonies d'Instruments à vent*, redução, 2 compassos de R28.



Fonte: O autor, com base em Stravinsky (1952, p. 13).

Outra estratégia de abordagem junto ao conjunto 3-7 refere-se inserção desse conjunto pela relação de complementaridade com o conjunto 9-7 (01234578A). Nesse caso, sua sonoridade é, em certa medida, preservada, porém com muito mais densidade e possibilidades harmônicas (Figura 6):

Figura 6 – Igor Stravinsky, *Symphonies d'Instruments à vent*, redução, R57.



Fonte: O autor, com base em Stravinsky (1952, p. 28).

Como se pode observar, a utilização do conjunto 3-7 parece ter sido de suma importância para a construção de materiais de alturas na peça, já que os fenômenos indicados pela análise apresentada ocorrem diversas vezes ao longo da música, o que sugere até mesmo uma certa preocupação do compositor em trazer uma coesão entre os materiais de alturas de cada seção.

Esses aspectos demonstram que, mesmo a música apresentando uma organização que aparenta ser extremamente estratificada e contrastante, o compositor, através de processos estruturais e harmônicos, estabeleceu uma unidade coesa ao longo da obra que garante a integridade sonora e, simultaneamente, conserva a personalidade única de Stravinsky.

Considerações finais

Nesta obra, o sentido mais antigo do termo *sinfonia* é materializado enquanto processo de ressignificação do material tonal no contexto pós-tonal. A noção renascentista de circularidade por quintas melódicas na linha do baixo, outrora propulsora do movimento histórico em direção ao estabelecimento do sentido de progressão harmônica tonal, é aqui expandida para um conceito em que a continuidade do todo emerge da desconexão entre seus elementos formativos.

Um enfoque desse processo de ressignificação do material tonal foi apresentado ao longo do presente artigo a partir de diferentes estratégias de harmonização do conjunto 3-7, e de uma expansão do próprio conceito de harmonia. Nos compassos iniciais da obra, a estrutura Bb-F/G-B-D propõe uma nova funcionalidade para o intervalo de terça, que regionalmente se estabelece como maior; contudo, simultaneamente, estabelece-se verticalmente como terça menor. Simetricamente, articula-se como um superconjunto relacionado pela inversão [F, G, Bb] e [B, D, E]; e, sistemicamente, organiza-se como subconjunto da coleção octatônica. Na indicação de ensaio R1, esse material com múltiplos enfoques expressa uma ideia de itinerância musical por meio da sobreposição de simultaneidades baseadas em terças com centralidades distintas. Finalmente, no coral que encerra a obra, a ideia de complementaridade do material de conjuntos completa subliminarmente um ciclo cromático.

Assim, a análise revela que o artesanato aparente na superfície da obra de Stravinsky reflete uma engenhosidade estrutural multifacetada, fruto de um cuidadoso entrelaçamento de processos composicionais historicamente consolidados.



Referências

ARAUJO, A. G. Viegas de. *Stravinsky e a música popular americana: processos identitários, transposições hipertextuais e análise musical*. Tese (Doutorado em Música) - Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

CAPLIN, William. *Analyzing Classical Form: An Approach for the Classroom*. Oxford, Oxford University Press, 2013.

CARR, M. A. *After the rite: Stravinsky's path to neoclassicism (1914-1925)*. Cary, NC, USA: Oxford University Press, 2014.

FORTE, A. Debussy and the Octatonic. *Music Analysis*, v. 10, n. 1/2, p. 125-169, 1991.

SCHMALFELDT, Janet. *In the Process of Becoming: Analytic and Philosophical Perspectives on Form in Early Nineteenth-Century Music*. Oxford Studies in Music Theory. Oxford: Oxford University Press, 2011.

SIMMS, Bryan R. *Music of the Twentieth Century: Style and Structure*. NY: Schirmer Books, 1996.

SOMFAI, L. Symphonies of wind instruments (1920). Observations on Stravinsky's organic construction. *Studia Musicologica*, v. 14, n. 1/4, p. 355-383, 1972.

STRAUS, J. N. Harmony and voice leading in the music of Stravinsky. *Music Theory Spectrum*, v. 36, n. 1, p. 1-33, 2014.

STRAUS, J. N. *Introduction to post-tonal theory*. 4. ed. NY: W. W. Norton, 2022.

STRAVINSKY, Igor. *Symphonies d'Instruments à vent*. NY: Boosey & Hawkes, 1952. 1 Partitura.

TYMOCZKO, D. *Tonality: An owner's manual*. Nova Iorque, NY: Oxford University Press, 2023.

