Extensão diatônica e compressão cromática como princípio básico unificador na *Música para Cordas, Percussão e Celesta* de Bartók

Elliott Antokoletz

University of Texas at Austin

Nota: Este artigo de Elliott Antokoletz (1942-2017) foi apresentado em um ciclo de cinco conferências que pronunciou, em outubro de 2009, como professor visitante na Universidade de São Paulo, em um curso de pós-graduação sobre a música de Béla Bartók. Após a visita, Antokoletz autorizou a publicação das conferências em tradução para o português. Entretanto isso só foi possível ser feito em etapas, em função da dificuldade de produção, tanto das traduções como dos complexos exemplos musicais. Este artigo é o último artigo do ciclo a ser publicado. A versão revisada e traduzida baseia-se no trabalho apresentado no *Bartók International Congress*, em março de 2000, do qual Antokoletz foi *Chair*, e cuja versão original foi publicada em inglês no *International Journal of Musicology*, Vol. 9 (2000), p. 303–328. A tradução foi feita por Cinthia Rangel de Freitas, com revisão e produção dos editores de *Musica Theorica*.

Os princípios básicos da linguagem musical de Béla Bartók parecem originar-se de dois pontos extremos: do ultracromaticismo do final da música romântica alemã e das modalidades diatônicas pentatônicas da música folclórica da Europa Oriental. Na evolução até o desdobramento para o colapso do sistema tradicional de escalas maior-menor no começo do século XX, vários compositores voltaram-se para um ou outro destes extremos. Por exemplo, enquanto os membros do círculo de Schoenberg em Viena estavam transformando o ultracromaticismo de Wagner e Strauss na linguagem chamada de “atonal livre”, Debussy, Stravinsky, e outros compositores não germânicos estavam criando uma nova concepção de tonalidade profundamente enraizada nas origens modais da música folclórica. Foi Bartók que mais extensivamente justapôs, transformou, e eventualmente sintetizou tanto as fontes modais, como as cromáticas, em materiais de uma nova linguagem musical.

A integração destes extremos na música de Bartók, em que “uma unidade oculta” se situa exatamente abaixo da superfície de suas variadas construções harmônicas e melódicas, pode melhor ser entendida pela referência do próprio compositor nas suas palestras de Harvard ao princípio diatônico da “extensão em amplitude” de temas cromáticos, e do reverso, “compressão” cromática de temas diatônicos:¹

Minha primeira melodia “cromática” inventei em 1923, e foi usada como primeiro tema da minha “Suite de Danças”... Este tipo de invenção melódica foi apenas uma digressão sem compromisso de minha parte, sem ter maiores consequências. Minha segunda tentativa foi em 1926. Naquela ocasião tentei não imitar qualquer coisa conhecida da música folclórica.² O trabalho com cromatismo deu-me outra ideia, que me levou ao uso de uma nova estratégia. Ela consiste na troca de intervalos cromáticos por diatônicos. Em outras palavras, a sucessão de graus cromáticos é ampliada mapeando-os sobre uma superfície diatônica. Esta nova técnica poderia ser chamada de “extensão em amplitude” de um tema. Para a extensão, nós temos a liberdade de escolher qualquer escala diatônica ou modo [...] Tal extensão transformará consideravelmente o caráter da melodia, algumas vezes a tal ponto que sua relação com a melodia original não-estendida dificilmente será reconhecida. Tem-se a impressão de que estamos apresentando uma melodia completamente nova. Este resultado é muito auspicioso, porque obteremos variedade de um lado, mas a unidade permanecerá intacta em função da relação oculta entre duas formas.

É neste jogo de opostos – modal e cromático – que nós encontramos uma das principais origens da vitalidade orgânica da música de Bartók. A intenção deste artigo é mostrar através do estudo de um dos exemplos citados pelo próprio Bartók – *Música para Cordas, Percussão e Celesta* (1936) – que estes opostos podem ser traduzidos em dois princípios contrastantes baseados em (1) construções modais da música folclórica da Europa Oriental e (2) construções simétricas de alturas na música contemporânea culta da Europa Ocidental.³

¹ Vide “Harvard Lectures”, in *Béla Bartók Essays*, ed. Benjamin Suchoff (New York: St. Martin’s Press, 1976), p. 379–381. Somente excertos dos manuscritos de quatro das palestras de Bartók, proferidas durante fevereiro de 1943, foram publicadas por John Vinton, 1966, em “Bartók on His Own Music”, *Journal of the American Musicological Society* 19/2 (Summer), p. 232–243.

² Bartók se refere, em *ibid.*, p. 381, a várias obras suas baseadas neste tipo de invenção melódica.

³ Em meu livro de 1984, *The Music of Béla Bartók: A Study of Tonality and Progression in Twentieth-Century Music* p. 184–190, mostro que, enquanto as seções diatônicas são compostas com centros modais tradicionais, as seções cromáticas são organizadas ao redor de eixos de simetria, e que

Formações de células motivicas simétricas, que permeiam o idioma composicional de Bartók, servem como estágios intermediários (pivôs) entre os materiais expandidos e os comprimidos.

Um estudo das transformações entre os extremos modal-diatônico e simétrico-cromático por meio de expansões e contrações sistemáticas de intervalos revela os processos pelos quais o desenvolvimento orgânico pode ocorrer dentro das estruturas rigorosas da música de Bartók. O Movimento IV da *Música para Cordas, Percussão e Celesta* é composto primariamente com base na escala diatônica do modo Lídio em Lá. A prioridade da nota tônica (Lá) é estabelecida no início do movimento pela repetição da tríade de tônica contra as apresentações iniciais do tema em Lá-Lídio com um metro de $(2+3+3)/8$ (Ex. 1). O conteúdo de alturas deste modo também aparece antes na obra como base de relações tonais não tradicionais. O modo de Lá-Lídio contém um trítone (Lá-Ré#), que se pode demonstrar como sendo os limites do conteúdo de alturas no Lá-Lídio simetricamente reordenado, Lá-Mi-Si-Fá#-Dó#-Sol#-Ré# (Ex. 2a). Esta coleção de notas, que aparece na ordem da escala Lídia no movimento IV, desdobra-se no nível de fundo da fuga inicial (Movimento I), explicitamente na ordenação de quintas justas, como desenhado pela série de apresentações do sujeito da fuga (Ex. 2b). A primeira apresentação do sujeito cromático da fuga (Ex. 3) nas violas 1 e 2, começa e termina em Lá. Os violinos 3 e 4 apresentam a resposta ao sujeito inicial uma 5ª justa acima (em Mi). Por sua vez, os violoncelos 1 e 2 respondem em Ré, uma 5ª abaixo da apresentação inicial. Até o final da primeira seção (c. 31), como o esboço formal do movimento do próprio Bartók mostra,⁴ as entradas subsequentes continuam este desdobramento de quintas inversamente relacionadas, terminando em Fá# e Dó das duas últimas apresentações sobrepostas (vide Ex. 2b). A seção central do movimento (do final do c. 33), que é definida como tal pela fragmentação do sujeito agora em *stretto*, pela remoção das surdinas, e a primeira apresentação de um instrumento de

inter-relações significativas ocorrem entre estes métodos aparentemente irreconciliáveis de se estabelecer centros tonais. Todavia, a discussão destes princípios tonais — tonalidade modal e eixos de simetria — está além do escopo do presente artigo.

⁴ Vide Béla Bartók *Essays*, p. 416. A publicação original é “Aufbau der Musik für Saiteninstrumente” (“Structure of Music for String Instruments”), prefácio à partitura (Vienna: Universal Edition, 1937), ii–iii (em alemão, inglês e francês). Também foi publicado (New York: Boosey and Hawkes, 1939), iii (somente em inglês).

percussão, continua com a sucessão de 5as (vide Ex. 2b). No clímax do movimento (c. 56), marcado “*fff*”, os dois ciclos inversamente relacionados convergem para Mi_b (distância de trítone de Lá) em uníssonos e oitavas. As díades Lá-Lá e Mi_b-Mi_b representam o eixo duplo dos segmentos cíclicos inversamente relacionados que se desenvolveram até aqui. É importante notar que o ciclo ascendente (Lá-Mi-Si-Fá[#]-Dó[#]-Sol[#]-Ré[#]) do par de ciclos invertidos desdobra-se precisamente com as notas de Lá-Lídio ordenado em 5as justas. Assim, enquanto a tessitura do sujeito cromático da fuga do movimento I é gradualmente estendida para a do tema diatônico (Lá-Lídio) do movimento IV, o ordenamento de 5as justas do modo de Lá-Lídio, como apresentado pela sucessão de entradas do sujeito, é comprimida na sucessão de tons inteiros e semitons do tema do último movimento.

Forma modal Lá-Lídio: Lá-Si-Dó[#]-Ré[#]-Mi-Fá[#]-Sol[#]-Lá

Forma de Lá-Lídio em ciclo-intervalar de 5as justas: Lá-Mi-Si-Fá[#]-Dó[#]-Sol[#]-Ré[#]

Extensão do ciclo-intervalar: Fá[#]-Ré-Lá-Mi-Si-Fá[#]-Dó[#]-Sol[#]-Ré[#]-Lá[#]

Exemplo 1: Movimento IV, cc. 5-9, disposto dentro do molde diatônico do tema em Lá-Lídio com métrica búlgara de 2+3+3/8

Ciclo de 5as justas inversionalmente complementares

$$\begin{array}{|l} \text{Lá} \text{---} \text{Mi} \text{---} \text{Si} \text{---} \text{Fá\#} \text{---} \text{Dó\#} \text{---} \text{Sol\#} \text{---} \text{Ré\#} \\ \text{Lá} \text{---} \text{Ré} \text{---} \text{Sol} \text{---} \text{Dó} \text{---} \text{Fá} \text{---} \text{Si} \text{---} \text{Mi} \end{array}$$

Exemplo 2: manifestações cíclicas-intervalares e modais do conteúdo de notas de Lá-Lídio; **Exemplo 2a:** Conteúdo de notas do modo Lá-Lídio (Lá-Si-Dó#-Ré#-Mi-Fá#-Sol#-Lá) do Movimento IV aparecendo no Movimento I como base para relações tonais não tradicionais – modo Lá-Lídio contém um trítono (Lá-Ré#), mostrado como delimitador de conteúdo modal simetricamente reordenado de notas (Lá-Mi-Si-Fá#-Dó#-Sol#-Ré#)

cc.	1	4	8	12	16	26	27	33	34	37	44	45	56
	Lá	Mi		Si		Fá#			Dó#			Sol#	Ré# (ou Mi)

Lá Ré Sol Dó Fá Si Mi, -----Mi,

Exemplo 2b: Ordem do modo Lá-Lídio no Movimento I desdobrando em um nível de fundo do movimento inicial, fuga, em ordenamento de 5as justas, como sumarizado pelo ciclo de 5as ascendentes na sucessão de entradas do sujeito (Lá-Mi-Si-Fá#-Dó#-Sol#-Ré#)

Andante tranquillo, ♩ ca. 116-112

1. 2. Viole *con sord.* *pp* Lá

Entrada sujeito [1]

[2] 5 Mi

3. 4. Vl. *con sord.* *pp*

1. 2. Vlc. *con sord.* *pp*

Entrada contra sujeito [1]

Y-9 (Lá-Si-Dó#-Ré#) X-11 (Si-Dó-Dó#-Ré) X-1 (Dó#-Ré#-Ré#-Mi)

[3] Ré

[4] 10 Si *con sord.* *pp*

2. Vl. 12

3. 4. Vl. 8

1. 2. Vlc. 12

1. 2. Vlc. 8

Exemplo 3: Movimento I, cc. 5-6, entradas do sujeito desdobrando-se em 5as relacionadas por inversão. A sua primeira apresentação temática, semitons que preenchem a distância de trítono (Lá-Mi $\flat$) das segunda e quarta frases são expandidos (no c. 5) do segmento inicial do contrassujeito para a célula Y-9 de tons inteiros (Lá-Si-Dó#-Ré#) para prenunciar o tetracorde básico de Lá-Lídio do tema do *finale*; célula X cromática aparece no contrassujeito (cc. 5-6)

As propriedades intervalares de três células simétricas X, Y e Z são ligações estruturais básicas entre os materiais cromático e diatônico. A célula X é um tetracorde cromático, que aparece primeiramente no início da fuga (movimento I) no contrassujeito (cc. 5-6) (vide Ex. 3) e emerge subsequentemente na celesta como um evento proeminente de superfície na coda (c. 78) (Ex. 4). A célula Y é um tetracorde de tons-inteiros, que é justaposto com a célula X no contrassujeito. A célula Z é um tetracorde de trítono duplo, que emerge como um evento de superfície na metade do movimento I (cc. 45-51) (Ex. 5). As transposições destas células emergem a partir de suas posições no movimento I como detalhes ocultos dentro do extenso sujeito cromático ou contrassujeito tornando-se um evento primariamente de superfície nos dois movimentos

centrais da obra. No movimento IV, as células retornam as suas posições pertinentes originais dentro do contexto diatônico expandido.

The image displays a musical score for measures 78 to 80. The top staff is for the Celesta (Cel.), marked 'ca 108'. Below it are staves for Violins (1. Vl., 2. Vl., 3. Vl., 4. Vl.), Violas (1. Vlc., 2. Vlc., 1.2. Vlc.), and Cellos (Cel.). The Celesta part features a prominent melodic line starting at measure 78, marked 'ca 108'. The string parts are marked 'con sord.' and 'pp'.

Exemplo 4: Movimento I, c. 78, célula X (Dó#–Ré–Ré#–Mi) tocados pela celesta como um evento proeminente de superfície na coda (c. 78)

The image shows a musical score for strings, measures 45-51. The score is written for six parts: 1. VI. (Violin I), 2. VI. (Violin II), 3. 4. VI. (Violins III & IV), 1. 2. Vle. (Viola I & II), 1. 2. Vlc. (Violoncello I & II), and 1. 2. Cb. (Contrabasso I & II). The key signature has one flat (B-flat). The time signature is 10/4. The score is divided into two systems. The first system covers measures 45-50, and the second system covers measures 51-55. The Z cell is indicated by brackets and labels: Z-10/4 (measures 45-46), Z-11/5 (measures 47-48), Z-1/7 (measures 49-50), Z-3/9 (measures 51-52), Z-6/0 (measures 53-54), and Z-8/2 (measures 55-56). The Z cell is described as a sequence of ascending notes based on five of the six transpositions of the tritone double tetrad. The notes are: Si_b, Mi_b, Mi, Lá. The Z-10/4 transposition is missing (Si_b, Mi_b, Mi, Lá) and is described as unfolding in the higher strings. The Z-11/5 transposition is present (Si_b, Mi_b, Mi, Lá). The Z-1/7 transposition is present (Si_b, Mi_b, Mi, Lá). The Z-3/9 transposition is present (Si_b, Mi_b, Mi, Lá). The Z-6/0 transposition is present (Si_b, Mi_b, Mi, Lá). The Z-8/2 transposition is present (Si_b, Mi_b, Mi, Lá). The Z cell is described as a sequence of ascending notes based on five of the six transpositions of the tritone double tetrad. The notes are: Si_b, Mi_b, Mi, Lá. The Z-10/4 transposition is missing (Si_b, Mi_b, Mi, Lá) and is described as unfolding in the higher strings. The Z-11/5 transposition is present (Si_b, Mi_b, Mi, Lá). The Z-1/7 transposition is present (Si_b, Mi_b, Mi, Lá). The Z-3/9 transposition is present (Si_b, Mi_b, Mi, Lá). The Z-6/0 transposition is present (Si_b, Mi_b, Mi, Lá). The Z-8/2 transposition is present (Si_b, Mi_b, Mi, Lá).

Exemplo 5: Movimento I, cc. 45–51 (violoncelos e contrabaixos), primeiro surgimento de superfície da célula Z em sequência ascendente baseada em cinco das seis transposições do tetracorde de trítonos duplos; Z-10/4 transposição faltante (Si_b–Mi_b–Mi–Lá) desdobra-se nas cordas agudas

O movimento IV inicia com o tema de Lá-Lídio, o conteúdo de notas (Lá–Mi–Si–Fá_#–Dó_#–Sol_#–Ré_#) que contém apenas um trítono, Lá–Ré_#. No c. 19, nos violinos 1 e 2 (vide ex. 1), a primeira nota melódica nova do movimento (Ré) estende o conteúdo de notas de Lá-Lídio do tema para um segmento de oito notas do ciclo de quintas, Ré–Lá–Mi–Si–Fá_#–Dó_#–Sol_#–Ré_# (Ex. 6). Este conjunto ampliado de notas inclui um segundo trítono (Ré–Sol_#), que com o primeiro trítono (Lá–Ré_#), implica na presença de uma apresentação da célula Z em posição simétrica.⁵ Antes desta ocorrência oculta da célula Z, o movimento III

⁵ A numeração dupla da célula Z no exemplo é usada simplesmente por conveniência da identificação de uma transposição em particular da célula. Se arbitrariamente designássemos a classe de nota Dó como 0 e um número de 0 a 11 para cada nota da escala cromática (Dó=0, Dó_#=1, Ré=2 etc.), então como exemplo, Ré_#–Sol_#–Lá–Ré, seria designada como Z-3. Uma vez que Z-3 mantém sua ordem intervalar na sua transposição à distância de trítono, Lá–Ré–Ré_#–Sol_# (Z-9), nós convenientemente nos referimos a ela, independentemente do contexto de ordenamento, por

inicia com uma exclusiva apresentação em primeiro plano da célula Z–6/0, Fá#–Si–Dó–Fá (Ex. 7).

Exemplo 6: Movimento IV, c. 19, primeira nota melódica (Ré) fora do modo Lá-Lídio (Lá–Si–Dó#–Ré#–Mi–Fá#–Sol#) estende o conteúdo do temático Lá-Lídio para um segmento de oito notas de ciclo de 5as, Ré/Lá–Mi–Si–Fá#–Dó#–Sol#–Ré#; segundo trítono (Ré–Sol#) com trítono de Lá-Lídio (Lá–Ré#) implica na presença da célula Z simetricamente posicionada (Lá–Ré/Ré#–Sol#) (vide também Ex. 1)

Adagio, ♩ ca 66

allarg.

Timpani

Xylophon

rubato

mf

p

5

al - Adagio molto, ♩ ca 40

Trp.

Xyl.

1. Vle.

1. Vlc.

1. Cb.

pp

pp

Exemplo 7: Movimento III, cc. 1–5, apresentação exclusiva de superfície da célula Z (Fá#–Si–Dó–Fá)

ambos os números de transposição, assim, Z–3/9. Vide Antokoletz, E. *The Music of Béla Bartók*, p. 68, n. 3, and pp. 71–72.

As transposições básicas da célula Z destes dois movimentos—Z-6/0 do movimento III e Z-9/3 do movimento IV (Ex. 8)—são os respectivos complementos simétricos de cada um. Já no movimento I (cc. 45–51, mostrados no Ex. 5), na passagem da seção central que leva ao clímax em Mi_b (c. 56), os violoncelos e contrabaixos estabelecem as principais apresentações de superfície da célula Z, pela primeira vez na peça. Estas figuras sequencialmente ascendentes desenvolvem cinco das seis transposições da célula Z. Acima desta série de transposições de Z (cc. 45–51), as cordas agudas apresentam afirmações temáticas repetidas, as quais sugerem a presença de uma transposição da célula Z (Si_b – Mi_b – Mi – $Lá$) que falta na sequência. Z-10/4 é precisamente a forma da célula que organiza a apresentação inicial do sujeito da fuga (que se mostrará no Ex. 9). O surgimento na superfície da forma da célula Z do sujeito cromático representa um estágio importante no processo de expansão intervalar.

Exemplo 8: Coleção octatônica, $Lá-Si-Dó-Ré-Ré\#-Fá-Fá\#-Sol\#$, compreende Z-6/0 ($Fá\#-Si-Dó-Fá$) no início do Movimento III (cc. 1–5) e seu complemento simétrico Z-9/3 ($Lá-Ré-Ré\#-Sol\#$), implicado no contexto diatônico no tema do início do Movimento IV (cc. 5–19)

A sequência de células Z (mostrada no Ex. 5) serve como ponto focal para a série de apresentações do sujeito que se desenvolvem ao longo da seção de exposição da fuga. A primeira apresentação do sujeito da fuga (Ex. 9b) é baseada em quatro frases que juntas produzem todas as notas cromáticas entre $Lá$ e Mi (vide Ex. 9a). Dois trítomos ($Lá-Mi_b$ e Si_b-Mi), que implicam na presença de Z-10/4 ($Si_b-Mi_b-Mi-Lá$), são simetricamente encobertos pelo *continuum* cromático. Estes dois trítomos ($Lá-Mi_b$ e Si_b-Mi), embora permaneçam no nível de fundo do sujeito da fuga, servem como elementos estruturais temáticos básicos. A primeira e segunda frases desdobram as notas cromáticas entre $Lá$ e Mi_b ; a terceira e quarta frases desdobram as notas cromáticas entre Mi e Si_b , e este trítomo é articulado na cadência, onde a penúltima nota, Si_b , c. 4, é interrompida pela entrada do sujeito seguinte em Mi_b .

Exemplo 9: Movimento I, cc. 1–5; **Exemplo 9a:** Estrutura da célula Z delimitando o conteúdo do sujeito da fuga

Delimitação temática, Lá–Mi

Andante tranquillo, ♩ ca. 116–112
con sord.

1. 2. Viole *fp*

Lá Mi_b Mi

Z-10/4 (Si_b–Mi_b–Mi–Lá)

3. 4. VI. con sord. *fp*

Si_b (Lá)

Exemplo 9b: quatro frases do sujeito baseadas em todas as notas cromáticas entre Lá e Mi; dois trítonos (Lá–Mi_b e Si_b–Mi) implicam na presença de Z–10/4 (Si_b–Mi_b–Mi–Lá) simetricamente ocultos dentro do espectro cromático

A célula Z, que está implícita nos dois trítonos contidos no sujeito da fuga, é transposta em cada apresentação temática subsequente. A primeira seção do movimento (até o c. 31) desenvolve sete apresentações completas do sujeito (Ex. 10). Juntas, estas sugerem a presença de todas as seis transposições da célula Z, as sexta e sétima apresentações (cc. 26–31) as quais convergem em *stretto* na mesma transposição, Z–1/7 (Dó[#]–Fá[#]–Sol–Dó) e Z–7/1 (Sol–Dó–Dó[#]–Fá[#]). Exatamente como as transposições da célula básica Z dos dois últimos movimentos são complementos simétricos recíprocos, Z–1/7 é o complemento simétrico da transposição inicial, e Z–10/4, neste movimento (Ex. 11).⁶ O *stretto* (Ex. 12) permite que os componentes da Z–1/7 entrem em proximidade pela

⁶ Como mostrado pelos colchetes no Ex. 10, o preenchimento cromático da 5a justa, que define o conteúdo de alturas de cada apresentação, é simetricamente incluído nos dois trítonos da célula Z. Cada transposição de Z explicitamente aparece na sua posição permutada dentro da tessitura de 5a justa, i.e., Z–10/4 (Si_b–Mi_b–Mi–Lá) aparece como Lá–Si_b–Mi_b–Mi na apresentação inicial. Vide *ibid.*, pp. 71–72, para uma discussão deste princípio concernente à permutação de ordenamentos da célula Z. Vide também a p. 128.

primeira vez como um evento mais evidente de superfície nas duas primeiras notas de cada apresentação. No ápice (c. 56), o primeiro acorde (Ex. 13) estabelece a prioridade de Z-10/4 ao apresentar uma exposição parcial (Si $\flat$ -Mi $\flat$ -Mi-[]) em triplo forte; Z-10/4 é a transposição inicial de Z no movimento e o complemento simétrico de Z-1/7.

Exemplo 10: Movimento I (até c. 31), primeira seção do movimento, sete apresentações completas do sujeito da fuga implicam na presença de todas as seis transposições da célula Z; sexta e sétima apresentações (cc. 26–31) convergem para a mesma transposição, Z-1/7 (Dó $\sharp$ -Fá $\sharp$ -Sol-Dó) e Z-7/1 (Sol-Dó-Dó $\sharp$ -Fá $\sharp$)

Exemplo 11: Movimento II, cc. 421–424, piano, relação simétrica de Z-10/4 e Z-7/1 na coleção octatônica

Exemplo 12: Movimento I, cc. 26–27, sujeito no *stretto* permite ocorrência de superfície de Z-1/7 nas duas primeiras notas de cada apresentação

Exemplo 13: Movimento I, clímax até c. 56, apresentação parcial de Z-10/4 (Si $\flat$ -Mi $\flat$ -Mi-[]) no primeiro forte triplo (*fff*) estabelece a prioridade da transposição básica da célula Z

Na primeira exposição temática (ver Ex. 3), os semitons que preenchem o intervalo de trítone (Lá-Mi $\flat$) das segunda e quarta frases são expandidos (c. 5) no segmento inicial do contrassujeito, como tons inteiros de outra célula básica, Y-9: Lá-Si-Dó $\sharp$ -Ré $\sharp$. Este preenchimento por tons inteiros da célula Z antecipa o tetracorde básico do tema Lá-Lídio do movimento IV.

No movimento II, apresentações primárias de superfície da célula Z são colocadas em pontos estruturais proeminentes do plano de forma sonata tradicional.⁷ Como mostrado no Ex. 14, o *stretto* invertido das duas seções antifonais de cordas (cc. 57–66) traz o primeiro grupo temático para um final com as primeiras apresentações completas da célula Z no movimento. A maior passagem (nos cc. 40–66) inicia e termina com as apresentações parciais de Z-1/7 (Fá $\sharp$ -Dó $\sharp$ -Si $\sharp$ -[]), no violino 1, e sua inversão retrógrada, []-Sol-Fá $\sharp$ -Dó $\sharp$ (nos cc. 64–66, cordas agudas), a que se seguem apresentações proeminentes de Z-10/4. Estas são as duas células Z simetricamente relacionadas (Z-10/4 e Z-1/7), tão fundamentais para o movimento I (como foi mostrado no Ex. 10).

⁷ De acordo com Bartók, *Béla Bartók Essays*, p. 416, este plano segue o esquema tradicional tanto nas divisões seccionais quanto no plano tonal.

Exemplo 14a: Movimento II. Apresentações primárias na superfície da célula Z disposta em pontos estruturais proeminentes do plano de forma sonata tradicional

Exemplo 14b: cc. 57–66, stretto invertido de duas seções de cordas antifonais termina o grupo do primeiro tema com a primeira apresentação da célula Z completa (mais proeminentemente Z-4/10, Mi-Lá-Si♭-Mi♭) no movimento

Estas ocorrências da célula Z na superfície – especialmente Z-7/1 (Sol-Dó-Dó♯-Fá♯) – em pontos estruturais proeminentes do movimento são prenunciados pelo tema principal. A primeira apresentação inicia (Ex. 15a) com uma célula não-simétrica de três notas (Lá-Dó-Ré♭), uma inversão retrógrada das três notas originais (Lá-Si♭-Dó♯) do sujeito da fuga no movimento I. A expansão intervalar

está implícita no tema principal do movimento II, porém a célula não é preenchida cromaticamente desta vez. Ademais, a terceira menor inicial (Lá–Dó) é expandida no início da coda (Ex. 15b) como uma quarta justa (Sol–Dó), dando-nos três notas (Sol–Dó–Ré_b–[]) de Z–1/7. Esta expansão é sugerida na apresentação inicial (nos cc. 7–8 pelos tímpanos e cordas graves), onde a pontuação cadencial em Sol–Dó se sobrepõe com Ré_b–Dó da linha melódica. Na apresentação seguinte na coda (cc. 491–493), as cordas graves invertem o tema, de forma que suas três notas iniciais, Dó–Sol–Fá_♯, formam um complemento invertido da forma original (Sol–Dó–Ré_b), que juntas sugerem a presença da célula Z–7/1 completa (Sol–Dó–Ré_b–Fá_♯).

Exemplo 15: Transformação da célula de três notas (Lá–Si_b–Dó_♯) do sujeito da fuga na célula Z no Movimento II; **Exemplo 15a:** Movimento II, cc. 5–8, exposição temática no início, iniciado pela célula de três notas não simétrica, Lá–Dó–Ré_b, uma inversão retrógrada da célula original (Lá–Si_b–Dó_♯) do sujeito da fuga do Movimento I (expansão intervalar implicada na célula não preenchida Lá–Dó–Ré_b e sua mutação cadencial na incompleta Z–1/7, Sol–Dó–Ré_b–[])

Exemplo 15b: início da coda, cc. 489–493, 3ª menor inicial (Lá–Dó) expandida para a 4ª justa (Sol–Dó) para produzir três notas (Sol–Dó–Ré_b–[]) de Z–1/7; na próxima apresentação (cordas graves), complemento por inversão (Dó–Sol–Fá_♯) com a forma primária (Sol–Dó–Ré_b) implica na presença da célula completa Z–7/1 (Sol–Dó–Ré_b–Fá_♯)

A expansão do sujeito cromático da fuga do movimento I para o tema Lá–Lídio do movimento IV foi preparado pelas relações intervalares expandidas das células X, Y e Z nos movimentos centrais. A progressão na superfície mais explícita das células ocorre no terceiro movimento, seção 2 (cc. 20–31), marcado com a letra “A” por Bartók. Como mostrado no Ex. 16, esta progressão primária X/Y/Z na superfície serve como um ponto de partida importante para o sentido geral da expansão intervalar no nível de fundo da obra (i.e., de temas cromáticos para diatônicos). No c. 20, imediatamente após a primeira frase do sujeito

cromático original da fuga, os trinados no violino 3 iniciam X-7 (Sol-Lá $\flat$ -Lá-Si $\flat$). Seguindo no violino 4, começa X-3 (Ré $\sharp$ -Mi-Fá-Sol $\flat$). As notas essenciais (Ré $\sharp$ -Fá-Sol-Lá) destas figuras combinadas de trinados formam um tetracorde de tons inteiros, Y-3, e as notas que não são essenciais (Mi-Sol $\flat$ -Lá $\flat$ -Si $\flat$) formam um tetracorde de tons inteiros secundário, Y-4. Os limites do trítono (Ré $\sharp$ -Lá e Mi-Si $\flat$) destas duas células Y sugerem a presença do Z-10/4 original (Si $\flat$ -Mi $\flat$ -Mi-Lá), e os *glissandi* sucessivos nos tempos fortes da célula X delineiam um Y-0 expandido (Do-Ré-Mi-Fá $\sharp$). Então, nos compassos cadenciais desta passagem (cc. 31-33; Ex. 17), os três trítonos da células Y (Ré $\sharp$ -Lá, Mi-Si $\flat$, e Dó-Fá $\sharp$) que desdobram nos padrões em *ostinato*, emergem como eventos de superfície. A junção do trítono sustentado Mi $\flat$ -Lá com os trítonos Ré-Sol $\sharp$ e Mi-Si $\flat$ produz a célula básica Z-10/4 (Si $\flat$ -Mi $\flat$ -Mi-Lá) do movimento I e Z-9/3 (Lá-Ré-Ré $\sharp$ -Sol $\sharp$) do movimento IV. Ambas estas células Z, que emergiram para a superfície neste ponto focal (cc. 31-33), são agrupadas no meio da próxima seção (c. 40; Ex. 18) nos *glissandi* da harpa. Estas apresentações parciais da célula Z (Lá $\flat$ -Ré-Mi $\flat$ /Mi $\flat$ -Fá $\flat$ -Si $\flat$) estabelecem a prioridade de eixos de simetria básicos da obra e servem como um ponto focal para as expansões intervalares em grande escala.

The image displays a musical score for Example 16, featuring staves for Violins 1, 2, Viola, Violoncello, and Violins 3, 4. The score includes various musical notations such as 'con sord.', 'pp', 'div.', 'tr.', and 'gliss.'. A diagram below the score illustrates the relationship between the Y-0 (Dó-Ré-Mi-Fá $\sharp$) and Y-4 (Lá-Ré-Mi/Mi-Fá-Si) cells, showing how they combine to form the Z-10/4 cell.

Exemplo 16: Movimento III, Seção II (cc. 20-31), letra A, progressão primária de superfície X/Y/Z. No c. 20, após a primeira frase do sujeito original da fuga: trinados no violino III iniciam com X-7 (Sol-Lá $\flat$ -Lá-Si $\flat$); violinha IV começa com X-3 (Ré $\sharp$ -Mi-Fá-

Sol_b); notas essenciais (Ré_#–Fá–Sol–Lá) das figuras de trinado combinadas que delineiam o tetracorde de tons-inteiros Y-3; notas não-essenciais (Mi–Sol_b–Lá_b–Si_b) formam um segundo tetracorde de tons-inteiros Y-4; as delimitações de trítonos (Ré_#–Lá_b e Mi–Si_b) de ambas células Y delineiam a original Z-10/4 (Si_b–Mi_b–Mi–Lá); e nos tempos forte o glissandi da célula X delineiam Y-0 (Dó–Ré–Mi–Fá_#)

Exemplo 17: Movimento III, cadência do Ex. 16 (cc. 31–33), três trítonos da célula Y (Ré_#–Lá, Mi–Si_b, e Dó–Fá_#) das figuras de ostinato (trinado e glissandi) emergem como eventos de superfície: trítono sustentado Mi_b–Lá, combinado com os trítonos Ré–Sol_# e Mi–Si_b, respectivamente, produzem a básica Z-10/4 (Si_b–Mi_b–Mi–Lá) do Movimento I e Z-9/3 (Lá–Ré–Dó_#–Sol_#) do Movimento IV

Z-3/9 parcial (Mi–Lá–Lá–Ré)

Lá, () Ré Mi, Mi, Fá, () Si,

Z-10/4 parcial (Si–Mi–Fá–Lá)

(simetria em larga escala de soma 6, eixo Mi–Mi, ou Lá–Lá)

Exemplo 18: Movimento III, metade da próxima seção (c. 40), glissandi na harpa, apresentações parciais de Z-3/9 e Z-10/4 (Lá_b–[Lá]–Ré–Mi_b/Mi, Fá_b–[Lá]–Si_b) do Ex. 17 estabelecem a prioridade do eixo básico de simetria (Lá–Lá ou Mi_b–Mi_b) da obra e serve como ponto focal para expansões intervalares de grande escala.

A transformação temática em larga escala do início do sujeito da fuga ao tema final resulta na expansão dos semitons dentro do limite de uma 5ª justa (Lá–Si_b–Si–Dó–Dó[♯]–Ré–Mi_b–Mi) até os tons inteiros diatônicos e semitons da escala Lídia dentro do limite de uma oitava (Lá–Si–Dó[♯]–Ré[♯]–Mi–Fá[♯]–Sol[♯]–Lá). Dos dois trítonos, Lá–Mi_b e Mi–Si_b, contidos no sujeito da fuga, somente Lá–Ré[♯] (grafado enarmonicamente como Lá–Mi_b) é mantido no tema em Lá–Lídio. Estas conexões temáticas foram estabelecidas no início da obra (n. 5, viola) (vide Ex. 3), onde o contrassujeito inicia com o tetracorde inferior de Lá–Lídio, ou seja, a célula Y-9 (Lá–Si–Dó[♯]–Ré[♯]) delimitada pelo trítono Lá–Ré[♯].

No procedimento reverso, compressão cromática, a seção final do movimento IV apresenta um retorno à estrutura cromática do sujeito da fuga. No *Molto moderato* (c. 203ss ou letra F; Ex. 19), nós temos uma apresentação modificada (isto é, quase-diatônica) do sujeito da fuga.⁸ Por associação com o modo Lídio do tema principal que abre este movimento, podemos tomar a liberdade de, neste caso, nos referirmos a esta exposição temática especial como “Dó–Lídio” com a sétima bemol, portanto, um modo “Dó–Lídio híbrido”. Entretanto, o dobramento em pedal dos sexto e sétimo graus (Lá e Si_b) tende a enfraquecer a primazia tonal de Dó deste modo folclórico romeno e, mais significativamente, sugere o semitom inicial do sujeito da fuga cromática na sua altura original em Lá. Além disto, enquanto o modo Lídio puro contém apenas um trítono, este modo híbrido não diatônico contém dois trítonos, Dó–Fá[♯] e Si_b–Mi, trazendo-nos, desta maneira, mais próximos do sujeito original da fuga, que também contém dois trítonos, Lá–Mi_b e Si_b–Mi. O par modal híbrido (separado por um tom inteiro) é cromaticamente comprimido na relação de trítonos do sujeito da fuga (que são separados por um semitom). O segundo trítono (Si_b–Mi) é comum a ambos os pares e servirá como um dos elos entre as formas diatônica e cromática do sujeito.

⁸ O modo folclórico não diatônico deste tema (Dó–Ré–Mi–Fá[♯]–Sol–Lá–Si_b–Dó) é o Modelo 15 da Tabela 2 da *Rumanian Folk Music* de Bartók, vol. IV, editado por Benjamin Suchoff, traduzido por E. C. Teodorescu et al. (The Hague: Martinus Nijhoff, 1975).

Modo folclórico não diatônico (Dó-Ré-Mi-Fá#-Sol-Lá-Si_b-Dó)

Exemplo 19: Movimento IV, seção final, retorno a estrutura cromática do sujeito da fuga. No *Molto moderato* (cc. 203ss, ou letra F), apresentação diatônica modificada do sujeito da fuga, baseada no modo folclórico não-diatônico, Dó-Ré-Mi-Fá#-Sol-Lá-Si_b-Dó (vide Modelo 15 da Tabela 2 de *Rumanian Folk Music* de Bartók, Vol. IV, ed.

Benjamin Suchoff, trad. E.C. Teodorescu etc. al. The Hague: Martinus Nijhoff, 1975, listado na p. 20), ou modo “Dó-Lídio” com a sétima bemolizada (portanto, modo “Dó-Lídio híbrido”)

Uma inversão não literal do tema especial (Ex. 20a) é apresentada em contraponto contra a reiterada versão “Dó-Lídio híbrido” do sujeito da fuga. (A forma primária ocorre, c. 209ss., nas três cordas agudas de ambos os grupos de cordas, em movimento paralelo nas três alturas, Dó, Mi_b e Lá_b, resultando em uma série de tríades em primeira inversão). Por meio de uma sucessão de preenchimentos cromáticos dentro desta contraideia invertida, a estrutura intervalar do tema “Dó-Lídio híbrido” é gradualmente comprimido em frases cromáticas associadas com o sujeito original da fuga (c. 214ss). No c. 210, a primeira nota no tema invertido fora do conteúdo modal (Dó-Ré-Mi-Fá#-Sol-Lá-Si_b-Dó) é Fá, que forma um segmento de 5 notas, Dó-Ré-Mi-Fá-Sol_b. O último nos lembra o segmento Dó-Ré-Mi-Fá-Fá# do tema principal no início do movimento II (cordas agudas; vide Ex. 15) e, anteriormente, no clímax do

movimento I (cc. 55–56), no nível de transposição original, Lá–Si–Dó $\sharp$ –Ré–Mi $\flat$. O último apareceu como as primeiras cinco notas (Lá–Si–Dó $\sharp$ –Ré $\sharp$ –Ré) do contrassujeito (c. 5, violas; veja Ex. 3), que representou uma expansão diatônica parcial do sujeito da fuga.

No movimento IV, o preenchimento cromático do pentacorde modal inferior (Dó–Ré–Mi–Fá $\sharp$ –Sol) do tema especial é completado no c. 213 (como mostrado no Ex. 20a). A passagem seguinte, no c. 215–222 (Ex. 20b), baseada nos segmentos cromáticos modificados do sujeito da fuga em *stretto*, representa um retorno da separação de tons inteiros dos trítonos na forma “Dó–Lídio híbrido” do sujeito da fuga (i.e. Dó–Fá $\sharp$ –Si $\flat$ –Mi) para a relação da célula Z cromaticamente comprimida dos trítonos no sujeito cromático original (i.e. Lá–Mi $\flat$ /Si $\flat$ –Mi). Estes compassos são baseados em uma sucessão de segmentos cromáticos de frase que estão próximos, quanto ao contorno, do sujeito original da fuga. Nas primeiras duas frases dos três respectivos grupos em *stretto* (violino I/violino II, violoncelo I/violoncelo II, e violino I/viola II), três trítonos se desdobram como intervalos limítrofes (Dó–Fá $\sharp$, Si $\flat$ –Mi, Sol $\sharp$ –Ré) separados por tons inteiros. Os primeiros dois são aqueles do modo “Dó–Lídio híbrido”. Nas duas últimas frases do *stretto* (cc. 217–219), os três trítonos restantes (Lá–Mi $\flat$, Si–Fá, Dó $\sharp$ –Sol) se desdobram na mesma relação de tons inteiros. O primeiro trítono (Lá–Mi $\flat$) é básico para a estrutura do sujeito cromático original da fuga. Entretanto, no movimento linear do grupo de cordas nos cc. 218–222, os pares de trítonos se desdobram agora em uma relação cromaticamente comprimida. Os violinos agudos, delimitados por Lá–Mi $\flat$, se movem para um novo *stretto* em Si $\flat$ –Mi, enquanto os violinos e violas graves, delimitados por Dó $\sharp$ –Sol, se movem para Dó–Fá $\sharp$ do novo *stretto*. Estas duas células Z implícitas, Z–10/4 (Si $\flat$ –Mi $\flat$ –Mi–Lá) e Z–1/7 (Dó $\sharp$ –Fá $\sharp$ –Sol–Dó) são precisamente aquelas que iniciaram e terminaram, respectivamente, as séries de apresentações do sujeito da fuga no movimento I (vide Ex. 10). Enquanto que Dó–Fá $\sharp$ do último é um dos trítonos básicos do modo “Dó–Lídio híbrido”, Lá–Mi $\flat$ do anterior é um dos trítonos básicos do sujeito cromático, e o trítono Si $\flat$ –Mi pertence a ambos. Assim, a passagem completa (cc. 209–222) representa uma volta à estrutura cromática da fuga por meio de ambas as relações intervalares Y/X (diatônica/cromática) e pela compressão cromática da propriedade de trítono duplo do tema “Dó–Lídio híbrido” na estrutura de célula Z original do início do sujeito da fuga.

Exemplo 20: Movimento IV, dois métodos de compressão para retornar ao sujeito cromático da fuga; **Exemplo 20a:** cc. 209ss., nas três cordas agudas de ambos grupos de cordas: inversão não literal em contraponto contra a reiterada versão do sujeito da fuga em “Dó-Lídio híbrido”; preenchimento cromático sucessivo na contra ideia invertida gradualmente comprimindo a estrutura intervalar de tema “Dó-Lídio híbrido” em frases cromáticas do sujeito original da fuga (cc. 214ss.); preenchimento cromático do pentacorde modal inferior (Dó-Ré-Mi-Fá#-Sol) completado no c. 213

Exemplo 20b: cc. 215–222, *stretto* baseado em segmentos cromáticos modificados do sujeito da fuga: retorno à separação por tons-inteiros dos trítomos da forma “Dó-Lídio híbrido” do sujeito da fuga (Dó-Fá#/Si-Mi) para a relação de trítomos cromaticamente comprimidos do sujeito cromático original (Lá-Mi/Si-Mi)

Uma sinopse da relação de nível de fundo das transposições da célula Z que iniciam os quatro movimentos, respectivamente (Ex. 21), revelam dois aspectos significantes da seguinte discussão: (1) revela o derradeiro estágio da expansão da estrutura intervalar cromática do sujeito da fuga inicial, em que o padrão da célula Z emerge em sua forma pura e explícita; e (2) revela um dos fatores unificadores primários no nível arquitetônico mais elevado da obra: as relações simétricas estabelecidas pelas duas células Z dos movimentos externos correspondentes e das duas células Z dos movimentos internos correspondentes, que estabelecem o eixo básico da simetria, isto é, o centro tonal primário da obra (Lá-Lá ou Mi-Mi).

Exemplo 21: Transposições iniciais da célula Z dos quatro movimentos em pares complementares em torno do eixo básico duplo de simetria da obra completa: $Lá_1$ – $Lá_2$ e Mi_1 – Mi_2

O princípio de unidade dentro da diversidade que caracteriza a *Música para Cordas, Percussão e Celesta* de Bartók, assim como a maioria dos seus trabalhos, deve ser atribuída em geral à maestria técnica de compositor no uso do princípio da compressão-extensão. A importância deste princípio na música de Bartók é enfatizada pelas observações do próprio compositor. Em uma de suas conferências de Harvard, Bartók relaciona este processo de suas composições com descobertas abrangentes de suas investigações em música folclórica. Uma citação de suas conferências de Harvard é esclarecedora e nos dá um suporte notável para a argumentação de que o processo criativo de um compositor de gênio pode ser muito mais consciente—isto é, não tão puramente intuitivo—como muitos estudiosos nos querem fazer acreditar. Cintado Bartók:

Uma circunstância um tanto quanto surpreendente foi descoberta em conexão com a compressão das melodias diatônicas em cromáticas. Descobri isto apenas seis meses atrás ao estudar o estilo cromático dalmatense. Parece que este estilo não é um estilo independente, consistindo de melodias cromáticas independentes sem variantes em outro lugar. As melodias cromáticas deste estilo são, na verdade, nada mais que melodias diatônicas das áreas vizinhas, condensadas para um nível cromático. Há várias provas irrefutáveis para esta teoria que, entretanto, não enumerarei agora, mas em uma das minhas palestras futuras. Esta teoria oferece uma explicação muito fácil desta estranha distância de segunda maior entre as duas partes. A condensação simplesmente funciona em duas direções: na direção horizontal

para a melodia, e na direção vertical para os intervalos ou distância entre duas partes. Evidentemente, a distância de terça maior ou menor normalmente encontrada no canto a duas vozes é comprimida para a incomum distância de segunda maior.

Quando usei pela primeira vez a estratégia de estender melodias cromáticas para uma forma diatônica ou vice-versa, pensei ter inventado algo absolutamente novo, que ainda não existia. Agora vejo que um princípio absolutamente idêntico existe na Dalmácia desde há muito tempo, talvez há muitos séculos. Isto prova novamente que nada absolutamente novo pode ser inventado no mundo, e que as ideias de aparência mais insólitas têm ou devem ter tido suas predecessoras.⁹

⁹ Vide *Béla Bartók Essays*, p. 382–383.