

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA
CENTRO DE ARTES – CEART
MESTRADO EM MÚSICA

ALLAN MEDEIROS FALQUEIRO

SÍNTESE DO LESTE E OESTE:
UMA ANÁLISE DOS EIXOS SIMÉTRICOS NO TERCEIRO QUARTETO DE
CORDAS DE BÉLA BARTÓK

Florianópolis, SC
2012

ALLAN MEDEIROS FALQUEIRO

SÍNTESE DO LESTE E OESTE:

**UMA ANÁLISE DOS EIXOS SIMÉTRICOS NO TERCEIRO QUARTETO DE
CORDAS DE BÉLA BARTÓK**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Música da Universidade do Estado de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Música, na área de concentração Musicologia/Etnomusicologia.

Orientador: Dr. Acácio Tadeu de Camargo Piedade.

Florianópolis

2012

ALLAN MEDEIROS FALQUEIRO

**SÍNTESE DO LESTE E OESTE:
UMA ANÁLISE DOS EIXOS SIMÉTRICOS DO TERCEIRO QUARTETO DE
CORDAS DE BÉLA BARTÓK**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Música – PPGMUS da Universidade do Estado de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Música, área de concentração Musicologia/Etnomusicologia.

Banca examinadora

Orientador: _____
Prof. Dr. Acácio Tadeu de Camargo Piedade
UDESC

Membro: _____
Prof. Dr. Paulo de Tarso Salles
USP

Membro: _____
Prof. Dr. Guilherme Sauerbroon de Barros

Florianópolis, Santa Catarina, 27 de fevereiro de 2012 (27/02/2012)

Dedico este trabalho aos meus pais,
simplesmente por tudo.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço ao professor Acácio Piedade, por acompanhar toda minha carreira acadêmica como orientador e amigo por mais de seis anos, de minha iniciação científica à minha dissertação de mestrado. Este trabalho é fruto desta parceria, da mesma forma como todas minhas futuras atividades como pesquisador.

Aos demais professores da UDESC, que também foram extremamente importantes para minha formação como músico e indivíduo: Marcos Holler, Samira Hassan, Guilherme Sauerbronn, Maria Ignez Cruz Mello [*in memoriam*], Sérgio Freitas, Maria Bernardete Póvoas, Rodrigo Paiva, Sérgio Figueiredo, Maurício Zamith, entre outros.

Aos membros da banca, Paulo de Tarso Salles e Guilherme Sauerbronn, pelas inúmeras contribuições que fizeram a este trabalho.

Aos meus amigos, alguns que me acompanham deste o ensino fundamental e ensino médio ou que encontrei no decorrer de minhas escolhas, que pretendo manter próximos pelo resto de minha vida: Fernando Gick, Rafael Pacheco, Giancarlo Deantoni, Eduardo Gaulitchi, César Alves, Fernando Petry, Rafael Domingues, José Delfino, Mayara Vivan, Monica Lino, Rafaela de Sousa, Henrique Juliano, Lessandra Michel, Eric Medeiros, entre outros.

A todos meus amigos da UDESC, da graduação, pós-graduação e funcionários, que fizeram destes longos anos de minha presença no DMU o período mais feliz da minha vida. Entre eles: Willian Fernandes, Gabriel Ferrão, Alexandre Pereira, Monalisa Granemann, Cecília Marcon, Cristiane Muller, Roberta Faraco, Thiago Gonçalves, Daniel Zanella, Vitor Sabag, Murilo Mendes, Rafael Tomazoni, Marcel Oliveira, Franciely Beckert, Guilherme Albanaes, Thamara Lupp, Lui Almeida.

À minha família, principalmente meus pais, a quem dediquei este trabalho, e minhas irmãs, por darem movimento à minha vida.

Finalmente, agradeço à minha namorada Camila Costa Zanetta, que me ajudou muito no processo de escrita deste trabalho, revisando o texto e oferecendo importante apoio psicológico.

“Muitos são os insatisfeitos que gostariam de transformar o mundo, mas são incapazes disso. Bartók era capaz, porque sua obra encerra essa força misteriosa, vivificadora, que falta a tantas obras de aparência semelhante. Muitos no decorrer desse meio século tentaram compor uma música nova (...), mas apenas alguns conseguiram dotá-la de uma forma durável. Bartók foi um deles.”
(Zoltán Kodály)

RESUMO

FALQUEIRO, Allan Medeiros. **Síntese do Leste e Oeste**: uma análise dos eixos simétricos no terceiro quarteto de cordas de Béla Bartók. 2012. Dissertação (Mestrado em Música – Área: Musicologia/Etnomusicologia) – UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC. Programa de Pós-Graduação em Música, Florianópolis, 2012.

Esta dissertação contém um estudo analítico do *Quarteto de Cordas nº 3* de Béla Bartók, a fim de encontrar eixos simétricos que atuam como organizadores das alturas. Tal busca está conectada com o estudo da música tradicional do Leste Europeu efetuado por Bartók, influência essencial para a formulação da linguagem musical do compositor. Para tanto, o trabalho é iniciado por uma pesquisa das motivações que conduziram Bartók à música dos camponeses, dando privilégio às informações dadas pelo próprio autor. Esta pesquisa conduziu à análise de canções coletadas por Bartók ou pesquisadores a ele contemporâneos presentes nos exemplos de canções folclóricas em seu legado escrito, resultando na descoberta de melodias compostas em torno de um eixo de simetria. Na mesma medida, tais organizações simétricas são igualmente encontradas em peças de compositores modernos, principalmente daqueles que procuravam distanciamento da tonalidade em suas obras. Para tanto, foram utilizados pequenos trechos de Stravinsky, Mussorgsky, Berg e Webern, juntamente com excertos de outras obras de Bartók. Apesar de que a teoria a respeito da simetria inversional não seja muito recente, tendo sua origem na segunda metade do século XX, as análises partem de metodologias criadas pelo próprio analista. Assim, este trabalho apresenta uma opção metodológica para a busca de eixos simétricos, formada a partir do agrupamento de elementos utilizados anteriormente por diversos autores. Este trabalho contribui também com a expansão da teoria da simetria inversional para o nível estrutural, de forma com que os eixos também podem se relacionar simetricamente entre si. Diversos eixos simétricos foram encontrados durante a análise do Terceiro Quarteto de Bartók, uma obra considerada entre as mais abstratas do compositor. Neste contexto, os eixos simétricos se constituem como uma síntese da música folclórica com a música moderna, representações do Leste e Oeste na música.

Palavras-chave: Análise Musical. Simetria Inversional. Música Moderna. Canções Folclóricas. Béla Bartók.

ABSTRACT

FALQUEIRO, Allan Medeiros. **Synthesis of East and West**: an axes of symmetry analysis of Bartók's Third String Quartet. 2012. Dissertation (Mestrado em Música – Área: Musicologia/Etnomusicologia) – UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC. Programa de Pós-Graduação em Música, Florianópolis, 2012.

This dissertation is an analytical study of Béla Bartók's *String Quartet nº 3*, looking for axes of symmetry that works as pitch organizers. This research is bounded with the Eastern Europe's traditional music done by Bartók, an essential influence to the creation of the composer's musical language. So on, this work begins with a research about the motivations that led Bartók to the peasant music, focusing on the information given by him. This lead to the analysis of folk songs collected by Bartók and his contemporary researchers used as examples by him on his papers, resulting in the finding of tunes composed around an axis of symmetry. In equal measure, such symmetrical formations are found in pieces from others modern composers, mainly those who sought to oppose tonality on their works. It was used musical examples from Stravinsky, Mussorgsky, Berg and Webern, together with others Bartók's works. Although the theory about inversional symmetry is not too recent, with origin on the second part of XX century, most of the analyses are created through methods created by the analyst himself. So, this work directs to a methodological option for the of analysis axes of symmetry, generated with the collecting of used elements from several authors. This work contributes too with the expansion of the axes of symmetry theory by bringing it to the structural level, so that the axes could be symmetrically related to each other. Several symmetrical axes were found on the analysis of Bartók's Third Quartet, a piece considered among his most abstracts works. On this context, the axes of symmetry provide a kind of synthesis of folk music and modern music, that can represent East and West on music.

Key-words: Musical Analysis. Inversional Symmetry. Modern Music. Folksongs. Béla Bartók.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 FUNDAÇÕES IDEOLÓGICAS.....	16
2.1 LISZT E A “MÚSICA CIGANA”	17
2.2 A MÚSICA DOS CAMPONESES	20
2.3 A CLASSIFICAÇÃO DA MÚSICA FOLCLÓRICA.....	26
2.4 A MÚSICA MODERNA.....	29
3 QUESTÕES ANALÍTICAS PRÉVIAS	36
3.1 CONCEITOS PROVENIENTES DA TEORIA DOS CONJUNTOS	36
3.2 GRÁFICOS ANALÍTICOS	38
3.3 MÉTODOS E A MÚSICA DE BÉLA BARTÓK.....	41
3.4 SIMETRIA INVERSIONAL	43
3.5 FORMAÇÕES SIMÉTRICAS NA MÚSICA DOS CAMPONESES.....	46
3.6 FORMAÇÕES SIMÉTRICAS NA MÚSICA DE BÉLA BARTÓK.....	51
3.7 FORMAÇÕES SIMÉTRICAS EM OUTROS COMPOSITORES.....	56
4 ANÁLISE DO <i>QUARTETO DE CORDAS Nº 3</i>	65
4.1 CONTEXTO HISTÓRICO.....	66
4.2 <i>PRIMA PARTE</i>	68
4.3 <i>SECONDA PARTE</i>	92
4.4 <i>RICAPITULAZIONE DELLA PRIMA PARTE</i>	127
4.4 <i>CODA</i>	146
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	164
REFERÊNCIAS.....	170
ANEXOS.	174

1 INTRODUÇÃO

Esta dissertação de mestrado propõe o estudo da música do compositor Béla Bartók, especificamente seu *Quarteto de Cordas nº 3*. Meus estudos sobre esta obra iniciaram-se na minha pesquisa de iniciação científica. Em 2009 publiquei, junto com o meu orientador, um artigo sobre a estrutura da *Prima Parte* deste quarteto utilizando a seção áurea (FALQUEIRO; PIEDADE, 2009). Meu trabalho de conclusão de curso foi uma análise da obra utilizando a teoria dos conjuntos e a análise da sobreposição de escalas cromáticas, diatônicas, octatônicas e de tons inteiros, demonstrando consistência na obra (FALQUEIRO, 2009). A partir desta monografia, publicamos outro artigo tratando das relações entre a *Prima Parte* e a *Ricapitulazione della Prima Parte*, comprovando que ambas as partes possuíam relação estrutural, e não apenas o mesmo caráter (FALQUEIRO; PIEDADE, 2010). Resultados parciais da presente análise foram publicados em um artigo que trata da simetria nos compassos iniciais da *Prima Parte* e da *Seconda Parte*, relacionando-os entre si por possuírem, explicitamente na primeira parte e estruturalmente na segunda, eixo simétrico de mesma soma¹ (FALQUEIRO; PIEDADE, 2011).

Embora esse trabalho tenha caráter interdisciplinar, está fundado principalmente sobre a disciplina análise musical. Para Molino, análise musical é basicamente o discurso sobre a música (MOLINO, 2002, p. 2), mas é impossível definir análise sem citar as duas definições dadas por Ian Bent no verbete do Dicionário Grove, em que ele acredita que “análise musical é a decomposição de uma estrutura musical nos seus elementos constitutivos mais simples e a investigação desses elementos no interior dessa estrutura” (BENT, 1980) e também “parte do estudo da música que tem como ponto de partida a música em si mesma, desvinculada de fatores externos” (BENT, 1980). Porém, a fixação de uma definição concisa para esta disciplina é dificultada pela sua característica de englobar diversas atividades diferentes (BENT, 1980; CORRÊA, 2006). Ao discutir a distinção entre

¹ O método de denominação do eixo simétrico será demonstrado no segundo capítulo. As partes do quarteto, que possuem nomenclatura não usual para este gênero, serão tratadas no terceiro capítulo.

análise e descrição, Dubiel acabou dando outra definição possível para a análise musical: “a análise diz-lhe mais do que você poderia encontrar pela audição [...] e a análise diz-lhe porque as coisas acontecem.” (DUBIEL, 2000, p. 1). Pode-se pensar, então, a análise como um método para se compreender a música, “o meio de se responder diretamente a questão ‘Como isso funciona?’” (BENT, 1980).

De fato, a análise musical, ou apenas uma forma possível dela, é uma atividade presente no meio teórico/acadêmico da música desde seu início. Para Bent, a classificação dos modos litúrgicos pelo clero Carolíngio já pode ser classificado como um trabalho analítico (BENT, 1980), “vislumbra-se aí, o primeiro indício de um procedimento analítico fornecendo fundamentos para uma teoria musical.” (CORRÊA, 2006, p. 36). Porém, o termo análise tem como fundador Burmeister (McCRELESS, 2002, p. 855; BENT, 1980), teórico barroco da então chamada *musica poetica*, termo proveniente da língua grega, na qual *poetica* se relaciona com a idéia de “criar”, tratando de composição musical e também do método analítico baseado na disciplina retórica (FALQUEIRO; PIEDADE, 2007, p. 1). A disciplina retórica deixou de ser praticada no período clássico, levando também a análise retórica ao desuso (BUELOW, 1980; CANO, 2000). Juntamente com o desaparecimento deste método, novos precisaram ser criados e Rameau foi, indiscutivelmente, um marco para a disciplina da análise. Com seu tratado de harmonia, conceitualizou os princípios da tonalidade e, mesmo sendo um tratado de teoria musical, proveu formas para analisar acordes, sendo também um marco por conter, através das regras do “baixo fundamental”, princípios reduzidos de estrutura musical (BENT, 1980).

Segundo Bent, “as origens da análise musical como é pensada atualmente provém da filosofia do início do século XVIII e estão conectadas com as origens da atitude estética” (BENT, 1980). O material desta época provém dos textos de composição, principalmente do teórico Koch, que tem como principais contribuições as idéias sobre estruturas de frases e modelos formais (BENT, 1980). Ainda com influências da tradição retórica, Koch “se esforçou para demonstrar que frases musicais seriam análogas gramaticalmente a sentenças sonoras” (BURNHAM, 2002, p. 881). A análise formal surgiu da noção de organicidade e unidade musical, tendo o encontro destas duas características na obra a ser analisada. Além de Koch, a

disciplina análise também deve muito a outros organicistas, como Adolph Bernard Marx, que além de nomear a forma sonata reforçou o senso de forma ternária, Riemann, Schoenberg, Tovey e Schenker, os três últimos já no século XX.

No século XX todas essas influências acabaram gerando uma pluralidade de métodos de análise musical, diferenciando-se “segundo suas finalidades, segundo seus objetos, segundo seus métodos” (MOLINO, 2002, p. 3). Com esta diversidade, não se pode priorizar um tipo de análise e afirmar que ela é a verdade, pois cada uma tem a sua verdade (MOLINO, 2002, p. 4), de forma que “entramos numa fase da história da análise musical que nos obriga a admitir a coexistência dos diferentes modelos diferentes” (NATTIEZ, 1990, p. 50). Nattiez fez uma lista contendo os 10 principais métodos de análise do século XX, sendo estes: teoria da harmonia tonal de Schenker; harmonia, motivo e forma de Schoenberg; motívica e temática de Réti; teoria dos conjuntos de Forte; análise rítmica e melódica de Meyer; crítica musical de Kerman; semiologia musical de Ruwet e Nattiez; análises por computador; generativa da música tonal de Lerdahl e análise das músicas de tradição oral (NATTIEZ, 1990, p. 51). Para Nattiez, esta diversidade de tendências é ocasionada devido a característica interdisciplinar da análise musical, aos vários campos de aplicação, como música tonal ou atonal e também por cada método acentuar parâmetros diferentes (NATTIEZ, 1990, p. 53-54).

Molino (2002) ressalta em seu artigo que não há um método verdadeiro, que somente um possui todas as qualidades para se esclarecer uma obra musical. Muito pelo contrário, cada método tem a sua verdade, e elas se complementam. Para ele, mesmo ao analisar a mesma música, dois analistas usando métodos diferentes acabam analisando objetos diferentes, já que “eles o recortam de maneira diferente e se apóiam em aspectos parcialmente distintos do contexto no seu sentido amplo” (MOLINO, 2002, p. 4).

Tal pluralidade metodológica inerente à análise musical pode ser observada em trajetória de análise do *Quarteto de Cordas nº 3*, no qual foram aplicados quatro diferentes métodos analíticos, como descrito anteriormente, cada um contribuindo diferentemente para a compreensão da obra, de forma a se tornarem complementares. Dentre as metodologias utilizadas, a empregada nesta pesquisa é a mais próxima à música folclórica, elemento este que pode ser visto como a

principal característica da música de Bartók, de forma com que ele “seja, quase invariavelmente, considerado o principal representante da influência do folclore na música erudita.” (GILLIES, 1994, p. 3). Para Antokoletz (1984, p. xi), a linguagem musical do compositor passou por uma evolução: da utilização inicial de modos folclóricos para o uso de melodias abstratas e formações harmônicas altamente sistemáticas e integradas, conduzindo para “um novo tipo de sistema tonal e novos sentidos de progressão.” (ANTOKOLETZ, 1984, p. xi).

Desde jovem, Bartók e outros compositores húngaros demonstravam interesse em contrapor a hegemonia germânica musical, que lançara a potencialidade do sistema tonal ao seu auge. E foi na música folclórica dos camponeses² do Leste Europeu que o compositor encontrou uma forma de expressar-se musicalmente se opondo à hegemonia alemã. De acordo com Antokoletz (1984), a forma de negação da tonalidade se dá pela utilização de formações simétricas, de forma com que as alturas se organizem em torno de um eixo simétrico imaginário, que pode ser considerado o novo “centro tonal”. Estas estruturas, segundo o autor, substituem o sistema tonal, naturalmente assimétrico, por um centro tonal simétrico estático, que não causa no ouvinte a sensação de movimento das funções dominante e tônica.

Parto da hipótese de que este novo meio de tonalidade forneça uma síntese entre o elemento musical do Leste Europeu e as novas tendências musicais do Ocidente, principalmente da Segunda Escola de Viena, já que o atonalismo de Schoenberg e seus alunos, Berg e Webern, pode ser considerado a continuação do sistema musical alemão, já que o desmembramento da tonalidade tornou-se inevitável posteriormente ao romantismo. Desta forma, sua linguagem musical, baseada principalmente em elementos folclóricos, contém, simultaneamente, materiais encontrados em outros compositores modernos, resultando em uma

² *Paraszt* é o termo utilizado por Bartók, nas traduções para o inglês de seus textos esta classe é denominada *peasant*. A classe camponesa do Leste Europeu dos séculos XIX e XX é distante da nossa realidade tanto geograficamente quanto temporalmente. Trata-se de trabalhadores rurais, normalmente sem escolaridade, com pouco contato com a sociedade urbana. As figuras 2 e 3, apresentadas posteriormente, são fotografias etnográficas retiradas durante suas pesquisas de campo.

perfeita síntese entre o Leste e o Oeste.

Proponho nesta dissertação uma análise do *Quarteto de Cordas nº 3* em busca de entidades simétricas, a partir da teoria proposta por Elliott Antokoletz (1989). Esta obra foi composta no ano de 1927 e situa-se na fase mais abstrata do compositor, onde a utilização explícita de canções coletadas foi substituída pela incorporação destas em sua linguagem musical. Assim, a busca de tais eixos simétricos na obra auxilia na investigação dos elementos folclóricos a ele presentes. A análise contribui também para a disciplina de percepção musical, já que é esperada audição de todos os excertos retirados da obra, de forma a produzir uma compreensão auditiva do eixo simétrico em vigor e as relações entre os eixos simétricos. Na mesma medida, evidenciar a distinção sonora entre os momentos onde há simetria e aqueles onde elementos assimétricos sejam mais fortes.

O primeiro capítulo trata das fundamentações ideológicas de Bartók e, conseqüentemente, de outros compositores da Hungria do início do século XX. Tem como finalidade principal efetuar uma leitura dos pensamentos de Bartók, suas intenções e finalidades para com a utilização de canções tradicionais em suas composições, tal como procurar quais as influências que o conduziram a esta ideologia. A oposição entre a música folclórica rural e urbana será o ponto de partida, também representando a oposição entre o nacionalismo de Liszt e Bartók. Em seguida, o trabalho enfocará a forma como Bartók considerava as canções folclóricas, quais eram as premissas para uma música ser considerada parte do folclore e quais as necessidades por ele apontadas para uma pesquisa cientificamente orientada na época. Embora Bartók tenha coletado e utilizado canções de outras nações em suas composições, as características da música folclórica húngara serão tratadas, tendo em foco as distinções entre as canções do estilo antigo e do estilo novo, afim de produzir o conhecimento necessário para a compreensão da estrutura da peça a ser analisada posteriormente. O último tópico do capítulo é a modernidade, afim de elucidar as relações mantidas por Bartók e os demais pensadores e músicos húngaros, a recepção da música moderna em seu país e também a interação com compositores estrangeiros.

O segundo capítulo é voltado para as questões metodológicas que serão utilizadas na posterior análise do *Quarteto de Cordas nº 3*. Após uma breve

elucidação de conceitos e modos de escrita que serão utilizados recorrentemente no decorrer do trabalho, tratarei do histórico de análise das obras de Bartók. O compositor possui um conjunto de obras altamente complexo, justificando a grande quantidade de variedades analíticas propostas por pesquisadores (ANTOKOLETZ, 1982, p. 73). O método analítico escolhido para a busca de relações entre a música folclórica e a peça está focado na busca de eixos simetricamente inversíveis. Embora Antokoletz utilize análises para a demonstração de sua teoria, uma metodologia analítica específica para a busca de tais eixos simétricos não fora devidamente explicitada. Desta forma, o capítulo tem como função principal detalhar a metodologia escolhida, assim como demonstrar análises de diversos trechos mais curtos do que o quarteto.

A presença de simetria nas músicas dos camponeses será tratada posteriormente, juntamente com a apresentação do método analítico desenvolvido. Primeiramente, será discutida a presença de simetria na escala pentatônica mais frequente no estilo denominado por Bartók como “estilo antigo”, que para ele possui menos influências da música ocidental (BARTÓK, 1976, p. 85), e também no efeito denominado por Bartók como “cromatismo modal”, gerado a partir da superposição de modos (BARTOK, 1976, p. 376). Porém, indo além destas duas características, os exemplos de canções folclóricas utilizados por Bartók (1976) foram analisados, em busca de formações simétricas relacionando as alturas utilizadas, de forma com que a complementação dos pares simétricos seja perceptível. Diversas destas canções, dentre as utilizadas como exemplo, possuem suas alturas organizadas em torno de um eixo simétrico. Para demonstração, a análise de duas destas canções estão presentes neste capítulo, sendo que uma possui a indicação *parlando rubato*, enquanto a outra *tempo giusto*.

Em seguida, apresentarei exemplos de trechos de obras de Bartók que possuem eixos simétricos, composições tanto para piano quanto para orquestra. Por fim, utilizarei exemplos retirados do livro de Antokoletz (1984) e também de uma análise realizada por Pitombeira (2008) para demonstrar como eixos simétricos podem ser encontrados em obras de outros compositores do período moderno.

O terceiro capítulo contém uma análise minuciosa do *Quarteto de Cordas nº 3* de Béla Bartók. De acordo com Gillies (2012), as análises das obras de Bartók

realizadas entre as décadas de 50 e 70 eram dedicadas a aspectos gerais das obras, principalmente no âmbito estrutural. A partir da década de 80, porém, os analistas passaram a se concentrar em aspectos de pequenos trechos, efetuando micro análises das obras. Ambas as tendências podem ser encontradas nesta análise: para a análise da obra como um todo é necessária a busca de diversos eixos simétricos em um nível micro. Bernard ressalva que “alguém não pode muito bem, por exemplo, falar sobre uma obra deste tamanho do começo ao fim, dada a exigência usual que a análise detalhada faz de uma apresentação prosaica.” (BERNARD, 2008, p. 3). De fato, a maioria destes eixos possui cerca de quatro a cinco compassos, poucos destes duram mais de dez compassos, e quando isto acontece passam por momentos de intensa diluição. A procura de eixos simétricos exige um olhar detalhado para todas as notas da obra, o que é transmitido para a análise.

Uma partitura com a determinação de todos os eixos simétricos da obra está anexada a esta dissertação. Também há o CD com a interpretação da peça pelo Quarteto Tartrai e as gravações das canções folclóricas utilizadas como exemplo no capítulo intermediário.

2 FUNDAÇÕES IDEOLÓGICAS

Em seu artigo intitulado *O que é Música Folclórica* (BARTÓK, 1976, p.5-8), Bartók afirma que há dois diferentes tipos de material comprimidos dentro do conceito de música folclórica: *música erudita popular* e a *música folclórica rural* ou *música dos camponeses*. Para o compositor, a primeira é caracterizada por “melodias de estruturas simples compostas por autores amadores da alta classe e propagada por esta classe.” (BARTÓK, 1976, p. 5, tradução nossa). Também afirma que estas melodias são desconhecidas pela classe camponesa. Nos poucos casos em que estão presentes no âmbito rural, chegam lá por meio da nobreza rural após um período comparativamente maior que a popularização das canções no meio urbano. Segundo Bartók, a propagação e *performance* da *música erudita popular* era efetuada em sua maioria por bandas ciganas urbanas de tal maneira que ela foi designada como *música cigana*, denominação considerada cientificamente errônea pelo compositor³ (1976, p. 71).

Já a segunda categoria *música dos camponeses* é definida por Bartók como “todas as melodias que permanecem entre a classe camponesa de qualquer nação, em uma área ou período maior ou menor, e que constitui a expressão espontânea do sentimento musical desta classe.” (1976, p.6, tradução nossa). Porém, antes de prosseguir a discussão acerca da *música folclórica rural*, considero necessário tratar alguns aspectos a respeito da relação entre Bartók e a música urbana e cigana, principalmente para uma melhor compreensão dos motivos da utilização da música folclórica rural na *nova música erudita húngara*, como Bartók denominava o círculo ao qual pertencia.

O compositor deixa claro em seus escritos seu pensamento de que a *música folclórica rural* tem mais valor artístico do que a *música folclórica urbana*, justificando o motivo da grande influência da primeira nos grandes compositores de diversos países, já que a *música dos camponeses* “é nada mais que o resultado de

³ De acordo com Bartók (1976, p. 206), embora as músicas fossem compostas por membros da alta sociedade, seus *status* sociais os impossibilitavam, tradicionalmente, de executá-las por dinheiro – papel concebido apenas para ciganos.

mudanças forjadas por uma força natural cuja operação é inconsciente nos homens que não são influenciados pela cultura urbana.” (BARTÓK, 1976, p. 6, tradução nossa). Além disto, Bartók acreditava que a rural era “indubitavelmente uma reminiscência do antigo, valores culturais usuais de toda a nação húngara (e não, portanto, apenas da classe camponesa).” (1976, p.71, tradução nossa). Em contrapartida, a *música folclórica urbana* do início do século XX era considerada por Bartók como uma manifestação originada no século anterior.

2.1 LISZT E A “MÚSICA CIGANA”

Liszt afirmava que os ciganos estavam presentes na Hungria há sete séculos e que influenciaram musicalmente os camponeses, que “se apoderaram inconscientemente das melodias ciganas e as adaptaram a textos em sua língua [...] porque havia compatibilidade musical entre os dois grupos.” (TRAVASSOS, 1997, p. 77). Liszt considerava os ciganos superiores musicalmente, justificando assim a via de contato unilateral sobre a qual especulava.

As canções húngaras tal como existem em nossos campos e as árias que aí costumam ser tocadas, nos instrumentos acima citados, pobres e incompletos, não podem pretender à honra de serem universalmente apreciadas e colocadas no mesmo nível que outras obras líricas mais difundidas, ao passo que a música instrumental tal como praticada e propagada pelas orquestras ciganas pode enfrentar qualquer concorrência, pela elevação e arrojo de seu sentimento como também pelo acabamento de sua forma e – poderíamos mesmo dizer – por seu modelo perfeito (LISZT apud TRAVASSOS, 1997, p.77)

Liszt escolhera, portanto, a música urbana interpretada por ciganos para utilizar como elemento nacional em suas obras. De acordo com Travassos (1997, p. 76), tanto Bartók quanto Kodály consideravam isto um erro, porém, em determinados momentos, o minimizavam, ponderavam como um mal entendido por parte de Liszt, principalmente pelo fato de coletas científicas a respeito da música dos camponeses serem inexistentes em sua época.



Figura 1 - Banda de ciganos. Presente na exposição: Exposition Internationale et Universelle de Paris, 1989.

É minha convicção de que podemos culpar Liszt apenas parcialmente. Toda a questão da assim chamada música cigana pertence ao domínio da pesquisa folclórica. Na época de Liszt, folclore como uma ramificação de estudo não existia. Ninguém naquele tempo tinha a consciência que o estudo dos problemas neste campo requeresse trabalho árduo, métodos científicos, e a coleção de fatos através de experiências de primeira mão o mais selvagem possível. [...] É claro, que caso ele tivesse se dedicado dez anos de trabalho de coleção de músicas folclóricas, se tivesse ido a algumas das milhares de vilas húngaras e realizasse um estudo persistente de sua música, os resultados poderiam sem sombra de dúvida o conduzido a conclusões muito diferentes. (BARTÓK, 1976, p. 506, tradução nossa).

Já acerca do interesse musical de Liszt pela música urbana em detrimento da música dos camponeses, Bartók determina a culpa à sua época, o século XIX, o auge da ideologia romântica, cuja principal característica era o fascínio por

ornamentações exageradas e não pela serenidade e simplicidade, características estas das canções camponesas (BARTÓK, 1976, p.506-507). Além de Liszt, Bartók culpava, sobretudo, os próprios húngaros, que aceitaram a elevação e transmissão para a Europa Ocidental da *música folclórica urbana* como uma espécie de “caricatura do nacional”, sendo função de Bartók e seus contemporâneos o árduo trabalho de desmentí-la (TRAVASSOS, 1997, p. 83).

Entretanto, da mesma forma como a busca do nacional nas músicas tocadas por ciganos nos estabelecimentos das cidades húngaras era resultado da ideologia vigente, a busca por uma nova identidade musical nas canções rurais efetuada por Bartók e seus contemporâneos também fora resultado de uma ideologia moderna, que pretendia, sobretudo, negar o romantismo. Embora tivesse consciência de que os ciganos não músicos possuísem uma música própria, distinta da *música folclórica urbana* executada pelas bandas ciganas, Bartók pouco as pesquisava e coletava. Utilizar ciganos como informantes não era um ato comum de Bartók, pois estes contaminavam a música “genuína” ao alterar as melodias, ritmos e introduzindo elementos provenientes de outras regiões (BARTÓK, 1976, p. 198).

Uma grande diferença, porém, está na vinculação ao pensamento científico. Como salientado por Travassos (1997, p. 77), Liszt utilizava frequentemente o nível especulativo. Já os pesquisadores do século XX urgiam por trabalhos a respeito de folclore musical cunhados a partir de métodos científicos atualizados e satisfatórios para a época (BARTÓK, 1976, p. 10).

Nos anos iniciais de seus contatos com o movimento nacionalista, que estava alcançando seu auge na Hungria no início do século XX, Bartók ainda não tinha conhecimento das diferenças entre as duas categorias de músicas folclóricas mencionadas anteriormente, já que a ele ainda não havia tido contato com a música rural. De acordo com Kovács (1994, p. 51), Bartók era familiarizado com as canções populares urbanas por volta do ano de 1903, um vínculo criado desde sua infância, já que, segundo sua mãe, aos quatro anos de idade Bartók conhecia cerca de quarenta canções. Embora Bartók, como compositor, não considerasse estas melodias inspiradoras, seu espírito patriota o obrigava a utilizá-las em suas composições, gerando uma espécie de esquizofrenia (KOVÁCS, 1994, p. 51).

2.2 A MÚSICA DOS CAMPONESES

Em novembro de 1904, Bartók teve seu primeiro contato com a música dos camponeses, ao ouvir uma camareira cantando no quarto adjacente ao seu em uma hospedaria na cidade de Gerlice Puszta, atualmente na Eslováquia. Em dezembro do mesmo ano, Bartók escreveu para sua irmã: “Agora eu tenho um novo plano: coletar as melhores canções folclóricas húngaras e promovê-las, adicionando os melhores acompanhamentos possíveis para piano, ao nível de música de concerto.” (BARTÓK apud KOVÁCS, 1994, p. 51, tradução nossa). De acordo com Kovács (1994, p. 51), Bartók entrou em contato com outro mundo musical que ele ainda não tinha conhecimento, uma resposta para sua esquizofrenia: uma nova forma de ser nacionalista. “Reunidos numa canção, encontrou o arcaico, que estava destinado a refrescar ouvidos cansados da música romântica, e o popular-magiar” (TRAVASSOS, 1997, p. 58).

Outro marco importante na vida de Bartók e no seu caminho em direção à música folclórica foi o encontro com Kodály, em março de 1905, na casa de Emma Gruber, que viria a se tornar esposa de Kodály posteriormente. Kodály também era estudante da Academia de Música de Budapeste, porém entrou um ano após Bartók (GILLIES, 2012). Neste mesmo ano, enquanto consultava as coleções de canções para sua tese de doutorado, Kodály encontrou divergências entre as transcrições feitas por coletores e as gravações em fonograma produzidas por Béla Vikar, “não anotavam corretamente as melodias no estilo *parlando-rubato* (uma espécie de recitativo), traço central de parte do repertório magiar, preferindo a comodidade de encaixá-las num dos metros simples da música ocidental.” (TRAVASSOS, 1997, p. 58).



Figura 2 - Bartók coletando canções eslovacas na cidade de Zobordarázs (GROUT; PALISCA, 1996)

De acordo com Bartók (1976, p. 9), no século XIX já havia pesquisadores com interesse na arte folclórica europeia, resultando em diversas coletas de canções. Estas, porém, eram guiadas por considerações estéticas. Os pesquisadores procuravam encontrar a forma “original” das canções folclóricas. Quando isto não era possível, eles tentavam reconstruí-la com base em variações da canção, escolhendo para publicação as versões que os agradavam mais. Posteriormente, durante as pesquisas dos coletores, estes passaram gradativamente a perceber que existia certa regularidade nas divergências entre as variações de cada canção. Esta descoberta passou a impossibilitar a hipótese de que exista uma versão autêntica da canção, enquanto as outras variações são meramente versões contaminadas ou com falhas. Além disto, os pesquisadores perceberam que textos e melodias estavam presentes no repertório de diferentes nações. Na mesma medida, certas melodias e estilos se limitavam a uma região. “Assim, não apenas os sons escritos

são importantes, mas também as diversas propriedades que são conectadas com a *performance* e que são recursos representativos da melodia” (BARTÓK, 1976, p. 9-10, tradução nossa).



Figura 3 - Fotografia etnográfica de camponeses retirada por Bartók no ano de 1915 em Poniky, atualmente situada na Eslováquia.

O que era considerado erro dos intérpretes ou falta de conhecimento da melodia passou, portanto, a ser considerado uma característica importante para a compreensão da variabilidade da música folclórica. Bartók afirmava que as melodias folclóricas eram como criaturas vivas em constante modificação: “Alguém nunca poderá afirmar, portanto, que certa melodia é como foi transcrita no local, mas sim

foi aquela durante o período em que foi transcrita.” (BARTÓK, 1976, p. 10, tradução nossa). Desta forma, descobriu-se que a *música folclórica rural* não é uma arte individual, mas sim uma manifestação coletiva. Cada indivíduo representa apenas uma unidade de um grande organismo, agindo sobre ele e modificando, constantemente, o resultado sonoro das canções.

Por estes motivos, o trabalho amador dos pesquisadores do século XIX foi substituído por pesquisas fundamentadas cientificamente, possuidoras de processos criteriosos.

[Bartók e Kodály] Queriam tanto uma música moderna quanto o estudo “moderno” da música popular, realizado com métodos científicos que corrigiriam os erros cometidos por amadores. De fato, estão entre os fundadores de uma nova disciplina que Bartók chamava folclore musical. (TRAVASSOS, 1997, p. 10).

Bartók também afirma que, embora os pesquisadores anteriores pretendessem fazer uma pesquisa científica das canções, eles não seriam capazes pela falta do instrumento que era por ele considerado essencial para a pesquisa: o fonógrafo. Porém, apenas os aparelhos mais recentes não garantiam o sucesso da pesquisa, sendo o aparato intelectual igualmente necessário, impondo aos pesquisadores um conhecimento “virtualmente enciclopédico.” (BARTÓK, 1976, p. 10, tradução nossa). Entre as necessidades intelectuais do pesquisador estão:

Conhecimentos de lingüística e fonética são necessários em ordem de perceber e registrar as mais súbitas pronúncias de um dialeto; ele precisa ser um coreógrafo para descrever corretamente as interconexões entre música e dança; apenas um conhecimento padrão de folclore permite a ele determinar em questões de minuto as relações entre música e costumes; sem preparação sociológica ele seria incapaz de checar a influência na música folclórica que é exercida como resultado de mudanças que agora e sempre agitaram a vida coletiva da vila. Se ele pretende extrair conclusões ele precisa ter um sonoro conhecimento de história, acima de tudo a história dos povoados; em ordem de comparar o material de música folclórica de povos políglotas com aquele de seu próprio povo ele precisa aprender línguas estrangeiras. E acima de tudo é indispensável que ele seja um músico observante com um bom ouvido.

A meu conhecimento nunca existiu e talvez nunca exista um coletor que englobe todas estas qualidades, compreensões e experiências. Segue-se, portanto, que a pesquisa de música folclórica não pode ser realizada por uma pessoa a ponto de satisfazer os requerimentos científicos. (BARTÓK, 1976, p.10-11, tradução nossa).

Além destes atributos intelectuais necessários ao pesquisador, Bartók (1976, p. 13) lista uma série de instruções para a coleta de canções. Tais instruções ajudam a compreender o que era a música dos camponeses para Bartók, aprofundando a distinção apresentada anteriormente entre esta e a música folclórica urbana. Travassos (1997, p. 69) compreendeu muito bem a ideologia de Bartók ao afirmar: de acordo com sua definição, várias vezes repetida, música popular é a das classes menos afetadas pela cultura urbana, uma “manifestação espontânea do impulso musical”. Qualquer relação com elementos urbanos desqualificava as canções coletadas, tanto que as vilas mais promissoras para a coleta são as que sofreram menos influência estrangeira e urbana. Qualquer área com número acentuado e freqüente de turistas não era aconselhável como campo de pesquisa. Da mesma forma, viajantes e pessoas encontradas em locais distintos de sua origem não eram bons informantes, pois a falta de contato com a comunidade musical gera modificações na *performance*. Bartók, entretanto, afirma que estas restrições não eram absolutas, mas que eram necessárias para focar o tempo de pesquisa em fontes que dessem maiores garantias de resultado. A única restrição absoluta era utilizar pessoas instruídas como informantes, embora Bartók deixe claro que esta regra era supérflua em sua época porque os pesquisadores já teriam conhecimento do que realmente era uma canção folclórica. Porém, até mesmo camponeses sem escolaridade e moradores fixos de sua terra natal poderiam ter sua interpretação corrompida por influências estrangeiras.

Isto não significa que todas as canções que ouvia nas aldeias eram obras-primas, nem que todos os informantes estavam acima dos males da música do século XIX. Bartók conheceu camponeses que interpretavam sentimentalmente e “expressivamente” seu repertório, o que atribuiu aos estragos causados pelo contato com a música popular ocidental difundida nas aldeias da Hungria. (TRAVASSOS, 1997, p. 10).

Além de restrições a respeito dos informantes, Bartók (1976, p. 14-15) também aponta para quais canções devem ser coletadas. Por exemplo, ele não coletava músicas aprendidas em escolas ou pelo rádio, pois eram intervenções externas implantadas no ambiente camponês. Músicas patrióticas, como hinos, também não eram consideradas folclóricas, “longe de ser uma expressão genuína

de seus instintos musicais, estas canções permaneceram entre os camponeses como uma reminiscência de alguma influência artificial.” (BARTÓK, 1976, p. 59, tradução nossa). Nesta afirmação, destaca-se o uso do termo artificial. Bartók considerava qualquer influência urbana como artificial, enquanto a música dos camponeses era considerada uma forma uma expressão da natureza: “ela é criada impulsivamente por uma comunidade de homens que não tiveram nenhuma escolaridade; ela é um produto natural como são as várias formas de vida animal e vegetal.” (BARTÓK apud KOVÁCS, 1994, p.58, tradução nossa).

A coleta científica de canções requeria muito mais do que apenas visitar uma vila camponesa e pedir aos moradores que cantassem ou tocassem músicas. Para descrever a necessidade da investigação em detalhes das “vidas reais” das melodias, Bartók (1976, p. 19-20) utiliza-se do exemplo de um entomologista que se contenta apenas em organizar e preparar uma coleção de diferentes espécies de insetos, enquanto um verdadeiro cientista não apenas coleta, ele também estuda e descreve toda a vida do inseto. A utilização de questionários para coletar dados dos informantes e a descrição detalhada dos instrumentos musicais são de vital importância para o estudo das melodias.

Após a pesquisa descritiva, Bartók considerava de suma importância uma comparação entre canções coletadas em diferentes nações, ciência a qual ele denominava folclore musical comparado (BARTÓK, 1976, p. 11). E foi esta ciência que transformou o nacionalismo inicial de Bartók, que buscava a uma nova música húngara a partir da música dos camponeses desta nação (magiar), em uma espécie de pluralismo étnico progressista (FRIGYESI apud TRAVASSOS, 1997, p. 122). “Vários estudos sobre Bartók afirmam que ele foi do nacionalismo conservador ao pluralismo étnico-cultural e ao socialismo.” (TRAVASSOS, 1997, p. 12). Este novo espírito de Bartók é altamente visível em seu artigo *Pureza racial na música*, de 1942. Bartók cria através da sua visão das relações entre as músicas de diversas nações uma espécie de resposta ao nazismo germânico, que acreditava na superioridade da raça ariana (BARTÓK, 1976, p. 29-32). Para Bartók, a divergência entre as nações era uma questão urbana, já que os camponeses viviam em paz com seus vizinhos de outras nacionalidades (BARTÓK apud TRAVASSOS, p. 129).

Entretanto, com a divisão do império Austro-Húngaro com o Tratado de Trianon⁴, este pluralismo étnico não era bem visto pelo governo húngaro.

De acordo com Travassos (1997, p. 128), também foi nesta questão que Bartók e Kodály passaram a divergir, por volta dos anos 20. O plano original de pesquisa da música húngara fora expandido por Bartók, que coletava canções de outras nações, em busca das semelhanças e distinções entre o folclore musical de cada povo. Enquanto “Kodály deu ênfase às tarefas de magiarizar a Hungria e democratizá-la pela educação, mostrando-se mais ajustado às condições posteriores à Primeira Guerra Mundial.” (TRAVASSOS, 1997, p. 128-129).

A pesquisa comparativa é importante também entre as melodias de mesma nacionalidade, já que para se promover uma melhor descrição de suas principais características é necessária não apenas a coleta de canções, mas também relacioná-las. Para facilitar esta tarefa, todas as melodias coletadas em campo por Bartók eram transpostas para a nota Sol como *tonus finalis*⁵ (BARTÓK, 1976, p. 51).

2.3 A CLASSIFICAÇÃO DA MÚSICA FOLCLÓRICA

Em 1921, Bartók (1976, p. 60) afirmou que, desde as pesquisas pioneiras de Béla Vikár, com a adição de suas pesquisas, de Kodaly e outros dois jovens compositores⁶, cerca de 8000 melodias não publicadas, incluindo variantes. Estas melodias foram divididas em três grupos: “(1) melodias no estilo antigo, (2) melodias de diferentes épocas que não são homogêneas em estilo, e (3) melodias no estilo novo.” (BARTÓK, p. 60, tradução nossa). Em 1935 Bartók (apud GILLIES, 2012) determinou a porcentagem de cada grupo nas melodias húngaras, sendo que o estilo antigo representava cerca de 9% do material coletado, 30% o novo estilo e 61% eram melodias heterogêneas. Segundo Gillies (2012), à classe de músicas

⁴ As pesquisas etnográficas também foram afetadas por este tratado, já que não havia facilidade na mobilidade entre países (TRAVASSOS, 1997, p. 123).

⁵ Provavelmente para o registro manter-se sempre no âmbito do pentagrama com a clave de sol.

⁶ Bartók não nomeia estes outros dois compositores, apenas afirma que eles contribuíram para o trabalho.

heterogêneas eram também adicionadas as canções que possuíam algum grau de influência estrangeira.

A respeito da pequena porcentagem de música do estilo antigo, isto se deve ao fato desta ser proveniente de manifestações que foram se perdendo no decorrer do tempo.

Parece que, originalmente, as melodias folclóricas apresentavam grupos distintos de acordo com a ocasião em que elas eram cantadas, e cada um desses grupos tinha um caráter bastante pronunciado. Portanto, nós húngaros tínhamos (1) diversos grupos de canções cerimoniais (a chamadas melodias 'regős-', cantadas entre o Natal e o Ano Novo; as canções de casamento; os hinos fúnebres; canções de colheita, etc.), (2) o grupo de melodias de dança, e (3) verdadeiras 'canções' sobre letras ou textos épicos, não conectadas com nenhuma cerimônia e cantadas em nenhuma ocasião especial.

Durante o século XIX, especialmente na sua segunda metade, um novo estilo, absolutamente diferente do antigo, desenvolvido gradualmente entre nós [húngaros] para letras e textos épicos, pouco a pouco completamente tomando o lugar das antigas melodias sobre letras e textos épicos da mesma forma como as antigas melodias dançantes. Devido a esta transformação, as canções cerimoniais desapareceram juntamente com as cerimônias. (BARTÓK, 1976, p. 50, tradução nossa).

Os jovens cantavam exclusivamente canções do estilo novo, que possuía apenas um grupo, já que as danças eram acompanhadas pelas canções épicas, sem possuir um grupo de melodias que serviam exclusivamente para danças (BARTÓK, 1976, p. 50). Bartók ressalta a dificuldade na coleta de melodias do estilo antigo, pois considerava que estas estavam prestes a se extinguir, já que o estilo novo estava prevalecendo por diversas décadas e apenas os mais velhos ainda cantavam as músicas do estilo antigo. Além disto, quanto mais idoso o informante, mais difícil convencê-lo a cantar para um estranho da cidade (BARTÓK, 1976, p. 63).

As principais características do estilo antigo são sua coloração arcaica e o ritmo *parlando-rubato*, que, para Bartók (1976, p.60), justificavam a hipótese destas melodias serem remanescentes de uma cultura musical antiga, mantida viva pela classe camponesa. Outro fator que reitera esta hipótese é a utilização prevalecente da pentatônica menor, demonstrada no Ex. 1. As alturas restantes para a formação da escala diatônica (Lá ou Lá_b e Mi ou Mi_b) podem aparecer, mas em tempo fraco ou como notas secundárias de um melisma, transformando a escala em modo dórico, eólio ou frígio (BARTÓK, 1976, p. 61).



Ex. 1 - Escala pentatônica prevalecente nas canções do estilo antigo.

As melodias antigas continham quatro estrofes de texto isométrico, ou seja, todos os versos da estrofe possuem a mesma quantidade de sílabas. Estas estrofes dificilmente tinham característica arquitetônica, já que geralmente eram diferentes entre si. “Esta estrutura é absolutamente o oposto da forma arquitetônica da Música Ocidental e melodias artísticas, uma forma resultante de um desenvolvimento muito mais complicado e muito superior.” (BARTÓK, 1976, p. 61, tradução nossa). As canções em *parlando-rubato* possuíam, em sua maioria, oito sílabas, porém também eram encontradas com doze ou seis sílabas (BARTÓK, 1976, p. 50-51). Melodias com versos contendo sete, nove, dez ou onze sílabas também eram encontradas, geralmente em *tempo giusto*.

Se estas melodias em estilo antigo forem comparadas com o material musical dos povos vizinhos nós chegamos às seguintes conclusões. Estas melodias não procedem da música folclórica de nossos vizinhos. Nós podemos supor, por causa de seu sistema escalar pentatônico, que estamos lidando com reminiscência de uma antiga cultura musical folclórica trazida da Ásia pelos primeiros húngaros, uma música que é talvez em direta relação com a música pentatônica dos maris, tártaros e quirguizes. (BARTÓK, 1976, p. 63-64, tradução nossa).

Desta forma, o estilo antigo é a principal conexão do da música húngara com o Leste. As relações com o antigo e o oriental das canções do estilo antigo fazem delas o material húngaro preferido de Bartók, como podemos ver no decorrer de seus textos e está claro em sua seguinte afirmação: “As melodias do estilo antigo representam indiscutivelmente as características mais interessantes, estimulantes e valiosas.” (BARTÓK, 1976, p. 305, tradução nossa).

As canções do segundo estilo, que não possuem estilo homogêneo, são “aparentemente produzidas pela transformação de diferentes elementos musicais importados do exterior, sobretudo do Oeste.” (BARTÓK, 1976, p. 64, tradução nossa). Em sua maioria, apresentam o ritmo *tempo giusto*. Elas diferem das canções

do estilo antigo por possuírem, algumas vezes, estrutura arquitetônica, como a forma ternária, e por não terem versos isométricos⁷. Embora seja o estilo com a maior porcentagem de exemplares, Bartók não via muito interesse, com exceção daquelas em que o caráter do Leste Europeu era perceptível (1976, p. 305). Para Bartók, a característica mais atrativa deste estilo heterogêneo era a transformação do início da frase em tempo fraco por um início com tempo forte, de forma com que haja uma adaptação à língua húngara⁸.

Segundo Bartók (1976, p. 65-66), o estilo novo de canções surgiu na segunda metade do século XIX. Ao contrário do estilo antigo, as melodias possuem, quase sem exceções, formas arquitetônicas, já que sempre há a repetição melódica da primeira na última. O ritmo das melodias é quase exclusivamente em forma de dança estrita, desenvolvida a partir do formato *tempo giusto* do estilo antigo. Não há isometria em suas estrofes, como no estilo antigo.

Quanto à organização escalar das melodias, Bartók (1976, p. 66) afirma que há uma certa influência da escala pentatônica, proveniente do estilo antigo, em certos padrões dos modos dórico e eólio. Entretanto, há a freqüente utilização da escala maior. Os modos mais incomuns são: mixolídio e frígio, o último sendo o menos freqüente. O modo lídio não é encontrado em nenhum dos estilos.

Quando este novo estilo de música folclórica é comparado com o material musical dos povos vizinhos, fica absolutamente claro que o primeiro é um produto autóctone do território húngaro. A forma arquitetônica das canções ocidentais não poderia, é claro, deixar de influenciar o desenvolvimento da estrutura do novo estilo (como isto já foi o caso do segundo grupo que não possui um estilo homogêneo). O modo maior tornando-se ainda mais importante também é testemunha da influência da música ocidental. (BARTÓK, 1976, p. 68, tradução nossa)

2.4 A MÚSICA MODERNA

⁷ Os versos, porém, possuem uma certa similaridade, com a recorrência de determinadas quantidades, como nos exemplos Bartók utilizados por Bartók: 8,6,8,6 e 6,6,8,6 (1976, p. 64).

⁸ A língua húngara possui como principal regra de pronúncia o acento tônico na primeira sílaba da palavra. Começar por tempo forte é, portanto, uma característica presente em todos os estilos de música folclórica húngara (BARTÓK, 1976, p. 61).

De acordo com Beard e Gloag (2005, p. 109), modernismo pode ter variadas definições dependendo do contexto: implica em uma determinada época histórica e também se refere a específicos compositores e obras. A época em questão abrange o final do século XIX e início do século XX. A criação da musicologia como uma ciência distinta é resultado de aspectos relacionados ao modernismo.

Claramente, qualquer época histórica pensa dela mesma como ‘moderna’, como o novo em contraste ao antigo, mas modernismo revela uma preocupação altamente consciente com o novo, projetando um desejo pelo progresso que beira o utópico. [...] Modernismo não é mais aquilo que é mais comum, mas torna-se aquilo que é mais progressivo. (BEARD; GLOAG, 2005, p. 109-110, tradução nossa).

Travassos (1997) afirma que a busca do novo no antigo, ou seja, nas manifestações folclóricas, é resultante da oposição ao sentimentalismo romântico⁹. “Os excessos dos românticos tornaram-se insuportáveis. Alguns compositores sentiram: ‘este caminho não levará a lugar nenhum, não há saída senão uma ruptura completa com o século 19.” (BARTÓK, 1976, p. 340, tradução nossa). “Alguns encontraram saída no retorno aos clássicos. Outros, como os russos e os magiares, só podiam voltar-se para a música popular, onde jaziam estilos antigos ignorados pelas elites europeizadas.” (TRAVASSOS, 1997, p. 57). Tal busca do novo pelo antigo justifica a opinião de Bartók de preferir, como material artístico, as canções do estilo antigo, por serem mais primitivas. O próprio Bartók utilizava frequentemente este adjetivo, porém ele deixa claro que nunca com sentido depreciativo, “ao contrário, eu uso para apontar o conceito de simplicidade ideal isento de inutilidade.” (BARTÓK, 1976, p. 8, tradução nossa).

As principais influências ideológicas que Bartók sofreu durante o início do século XX estão relacionadas aos “salões”. Segundo Travassos (1997, p. 14), eram “liderados geralmente por uma mulher culta, eventualmente *patronesse* de artistas, eram espaços de transmissão informal de idéias e valores.” Há também a forte

⁹ De forma a definir a sensibilidade moderna como oposição ao sentimentalismo. “Nesse embate, românticos e modernos ocupam a mesma arena: o nebuloso universo da faculdade de sentir.” (TRAVASSOS, 1997, p. 29).

influência da família Arányi, que Bartók achava interessante pela relação destes com Josef Joachim, um dos grandes violinistas húngaros, e também pelo fato dos familiares optarem não falar alemão (STEVENS, 1964 p. 14). Entre os salões freqüentados por Bartók está o de Emma Gruber, onde Bartók executou uma sinfonia do início da carreira de Dohnányi ao piano, repetindo os três movimentos iniciais após a ceia. Logo após, Bartók correu para sua casa para tocar novamente a obra, até tê-la memorizado. De acordo com Bartók (apud STEVENS 1964, p. 14), o movimento adágio da sinfonia era “definitivamente húngara”, porém, baseada na música folclórica urbana¹⁰.

Bartók e Kodály participaram de algumas reuniões do Círculo de Domingo, embora não fossem membros regulares do grupo. O Círculo de Domingo era:

Um grupo de jovens intelectuais [que] reunia-se sistematicamente, entre 1915 e 1917, em torno de Georg Lukács e do poeta Béla Bálaazs (libretista de duas obras cênicas de Bartók), para estudar filosofia e história da arte. [...] Ali discutiam-se as alternativas da arte moderna, especialmente a “arte pela arte”, considerada reação equivocada ao utilitarismo da sociedade moderna, portanto indício de crise dessa sociedade. Por sua postura diante da sociedade moderna, por serem cosmopolitas fascinados pelo primitivo e pela cultura popular, os membros do grupo foram chamados de “tradicionalistas revolucionários” por Mary Gluck. Criticavam o positivismo e o mecanicismo, que frustravam as aspirações por um saber integrado sobre o homem, e eram sensíveis ao tema do individualismo na sociedade moderna. (TRAVASSOS, 1997, p. 15).

A ideologia do Círculo descrita por Travassos assemelha-se a todo o pensamento de Bartók a respeito da música dos camponeses e o estudo científico desta. Travassos (1997, p. 15) acredita que “é possível que sua aversão a todas as manifestações “artificiais” e “mecânicas”, tanto em arte como em outros domínios, tenha recebido estímulo no contato com membros do Círculo e nos salões literário-musicais de Budapeste.”

No âmbito musical, as obras modernistas passaram por um período inicial de não aceitação pelo público, como o que aconteceu na estréia da *Sagração da*

¹⁰ Neste momento, Bartók ainda não conhecia a música dos camponeses.

Primavera, pelos regentes, que muitas vezes preferiam executar obras já consagradas dos períodos anteriores, e críticos¹¹. O circuito musical de Budapeste não era diferente. As obras de Bartók, Kodály e compositores modernos de outros países não tinham, inicialmente, muito espaço, sendo poucas vezes executadas. De fato, as primeiras obras publicadas de Bartók foram pouco vendidas na Hungria. Porém, Bartók passou a ser conhecido em outras partes da Europa e a exportação de suas obras tornou-se mais lucrativa do que a venda interna (STEVENSON, 1964, p. 43).



Figura 4 - Bartók (sentado à esquerda), Kodály (sentado à direita) e o quarteto Waldbauer-Kerpely. Foto em comemoração aos primeiros concertos do grupo, dedicado à música de Bartók e Kodály, março de 1910.

Para resolver este problema, os dois compositores supracitados, juntamente com os membros do Quarteto Waldbauer-Kerpely, fundaram a UMZE (*Uj Magyar Zeneegyesület*, “Nova Sociedade Musical Húngara”), após executarem obras de Bartók e Kodály em Amsterdam, Paris, Berlin e Viena. Com esta sociedade,

¹¹ Dependendo do contexto, este período pode ser de maior ou menor duração.

pretendiam criar seu próprio canal para a *performance* de suas obras e de seus contemporâneos. Entretanto, a sociedade foi fechada por falta de interesse e suporte (STEVENSON, 1964, p. 47). O Quarteto Waldbauer-Kerpely, continuou por muito tempo sendo o único grupo a executar os quartetos de Bartók, estreando o primeiro, segundo e quarto quartetos.

De acordo com Bartók, seu o primeiro contato com uma obra de Schoenberg se deu em 1912, quando um de seus alunos levou para a Hungria uma cópia do *Drei Klavierstücke, opus 11*. “Nós podemos corretamente afirmar que – até onde eu lembro – dificilmente algo de Schoenberg era conhecido em Budapeste nesta época, e até mesmo seu nome era pouco familiar para a maioria dos músicos.” (BARTÓK, 1976, p. 467, tradução nossa). Na época, a UMZE pretendia organizar um concerto de Busoni com *opus 11* de Schoenberg em seu programa, mas Busoni cancelou sua presença. Em seguida, um concerto com o *Quarteto de Cordas n 2, opus 10*, para Soprano e Quarteto de cordas, foi cancelado por questões monetárias (BARTÓK, 1976, p. 467). “Pode-se imaginar, portanto, como cada um de nossos músicos é afetado por esta abstinência involuntária, não só no que diz respeito à leitura das obras orquestrais de Schoenberg, mas até mesmo em conhecê-las como ouvintes.” (BARTÓK, 1976, p. 468, tradução nossa). Entretanto, Waldbauer (apud STEVENSON, 1964, p. 44) afirma em uma carta de 1950 que seu conjunto executou o *Primeiro Quarteto de Cordas* de Schoenberg em 1911 em Budapeste, mas reitera o desconhecimento das obras do compositor afirmando que apenas a obra *Noite Transfigurada* era conhecida entre as novas obras de câmara além das obras de Debussy e Ravel.

As obras francesas, em contrapartida, eram frequentemente executadas na Hungria a partir no início do século XX. Bartók (1976, p. 518) deixa claro que seu país sofreu com a influência germânica por quatro séculos devido a sua proximidade geográfica, tanto no âmbito cultural quanto político. Influência esta sempre questionada pelos intelectuais, que a consideravam uma anomalia, afirmando que a Hungria tinha muito maior proximidade cultural com o espírito latino, principalmente o francês. A hegemonia germânica, que prevalecia até o final do século XIX, foi substituída, então, pela francesa. Bartók credita esta mudança à música de

Debussy, mas afirma que o contato com as obras de Ravel foram de vital importância para a cristalização da música francesa na Hungria (1976, p. 518).

Embora o cenário musical húngaro não oferecesse a Bartók o contato com a música moderna dos grandes centros europeus, suas freqüentes viagens e também seu vínculo à ISCM (Sociedade Internacional para a Música Contemporânea) garantiam a ele conhecer outros compositores contemporâneos e suas obras. Bartók estava presente no dia da fundação da sociedade, no ano de 1922 durante o primeiro Festival Internacional de Salzburg (STEVENSON, 1964, p. 64). Dentre as obras executadas neste festival estão:

O concerto de abertura conteve a primeira *Sonata para Violino* de Bartók, juntamente com obras de câmara de Milhaud, Felix Petyrek, e Arthur Bliss, e canções de Strauss e Joseph Marx. [...] Além de compositores cuja estatura já era reconhecida – Ravel, Busoni, Falla, Stravinsky, Bloch, Schoenberg – e a geração que estava preste a alcançar proeminência – Hindemith, Honegger, Poulenc – aparece um grande número de compositores cujos nomes são inteiramente desconhecidos: Fidelio Finke, Ladislav Vycpálek, Paul Schierbeck, Wilhelm Grosz, Guido Bagier. (STEVENSON, 1964, p. 64, tradução nossa).

No ano seguinte, a segunda *Sonata para violino* de Bartók estava no programa do primeiro festival da ISCM em Salzburg. A presença de Bartók foi freqüente a partir de então (STEVENSON, 1964, p. 64). De acordo com Stevens (1964, p. 69), as cartas de Bartók não possuem críticas de outros compositores, porém, em uma carta para sua mãe, Bartók afirma que entre as coisas mais excêntricas que ele ouviu no concerto da ISCM em Frankfurt, no ano de 1927, foi a *Sétima Suíte para Orquestra* de Hauer, embora considerasse esta um pouco monótona e a ouvisse nos bastidores. Na mesma carta, Bartók elogia a obra *Dança no lugar Congo* do americano Henry Gilbert e comenta a apresentação de filmes sonoros, uma invenção nova para a época e que, para Bartók, soava melhor que os gramofones (BARTÓK apud STEVENSON, 1964, p. 69).



Figura 5 - Bartók posando em mobília de estilo camponês de sua casa em Budapeste, 1908.

Bartók concretizou em sua música a união destas duas influências tão distintas e, ao mesmo tempo, próximas: a música tradicional e a música moderna. “De um lado, há o compositor inovador, autor de uma obra perene; de outro, o folclorista absorvido na classificação de melodias, detecção de tipos originários e outras questões desaparecidas do horizonte dos estudos de música popular.” (TRAVASSOS, 1997, p. 9). É imprescindível para qualquer estudo de seu legado, seja ele analítico, interpretativo ou musicológico, conhecimento destas duas influências, maravilhosamente entrelaçadas em suas composições.

Isto dito, passo para o próximo capítulo, no qual tratarei a respeito da metodologia utilizada para a análise do *Quarteto de Cordas nº 3*, com o intuito de identificar as relações desta obra com as influências mencionadas anteriormente.

3 QUESTÕES ANALÍTICAS PRÉVIAS

Antes de prosseguir com a explicação do método analítico utilizado, é importante esclarecer a utilização de determinados conceitos que serão recorrentes no decorrer do presente trabalho, em sua maioria provenientes da teoria dos conjuntos, cunhada por Babbitt (1961) e Forte (1973). Posteriormente, tratarei da pluralidade de métodos para análise da música de Béla Bartók e situarei o método a ser utilizado nesta dissertação. Este método será explicado e exemplificado em canções folclóricas coletadas por Bartók e em algumas de suas obras.

3.1 CONCEITOS PROVENIENTES DA TEORIA DOS CONJUNTOS

As informações que serão fornecidas aqui são apenas básicas e servem para fundamentar a utilização de determinadas notações no decorrer do trabalho. Para questões mais aprofundadas sobre a teoria dos conjuntos, o livro de Oliveira (1998) e o de introdução à teoria pós-tonal de Straus (1990) são ótimas fontes.

Em 1920, Bartók afirmou: “a música do nosso tempo se esforça decididamente em direção à atonalidade.” (BARTÓK, 1976, p. 455, tradução nossa). De acordo com o compositor, esta direção ao atonalismo se deu gradativamente, com origem na própria música tonal, tendo como principais pontos de transição Wagner, Liszt, Debussy e Strauss (op.cit., p. 455). Para Griffiths (1987, p. 25-26), vários compositores foram movidos pela força histórica, porém Schoenberg foi o primeiro a adentrar o universo da atonalidade, mesmo que isso significasse “privar-se da principal sustentação da música que mais venerava, a da tradição austro-germânica de Bach a Brahms.” (GRIFFITHS, 1987, p. 25, tradução nossa). Com relação à notação musical na música atonal, Bartók afirma que a notação tradicional é baseada em um sistema diatônico, com níveis hierárquicos entre as notas, por isso sendo:

totalmente inapta para a reprodução escrita de música atonal. [...] Seria desejável ter à disposição uma notação com doze símbolos similares, na qual cada um dos doze tons possuisse um símbolo equivalente, para evitar a necessidade de notar determinados tons exclusivamente como alteração

de outros. Por enquanto, entretanto, esta invenção espera por seu inventor. (BARTÓK, 1976, p. 459, tradução nossa).

O mais próximo desta notação que Bartók imaginava, nos dias atuais, é aquela que utiliza os números inteiros para representação das alturas, denominada notação por inteiros (*integer notation*). Entretanto, esta notação limita-se a questões analíticas, não sendo utilizada para reprodução sonora, mantendo-se, ainda hoje, a notação tradicional mesmo para música atonal. De acordo com Oliveira (1998, p. 1), a utilização de números inteiros para representar as notas tem como principal razão o fato de ambos partilharem diversas propriedades, como serem ordenados e discretos.

Assumindo o Dó central como 0, pode-se obter a representação simbólica de cada altura como a distância em semitons em relação ao Dó central. A altura imediatamente acima de Dó, Dó#, será 1, por estar a uma distância de um semitom, e assim sucessivamente até o Si, a uma distância de 11 semitons. A altura posterior a Si é Dó uma oitava acima e é representada por 12. Entretanto, no sistema diatônico há a chamada equivalência de oitava, pois denominamos todas as oitavas da nota Dó como Dó. Para manter esta característica na notação por inteiros existe o conceito de classe de altura, um número que representa todas as oitavas de uma mesma nota, de forma com que as alturas se enquadrem entre números de 0 a 11. A maneira de se obter a classe de altura é denominada *módulo 12*, que é somar 12 (subir uma oitava) ou subtrair 12 (descer uma oitava) até que o resultado seja um número entre 0 e 11¹².

Notas que compõem uma unidade podem ser agrupadas em conjuntos de classes de alturas, “blocos constitutivos de muitas músicas pós-tonais.” (STRAUS, 1990, p. 29). Características além das alturas, como ritmo, registro, ordem, timbre, intensidade, são omitidas¹³. Um conjunto pode ser representado de várias formas, permutando os elementos nele contidos. Para facilitar a visualização dos atributos de um conjunto e poder compará-lo a outros, todos são transformados em sua forma

¹² Todas as alturas neste trabalho serão representadas por suas classes de alturas, ou seja, sempre entre 0 e 11.

¹³ Embora sejam retiradas no produto final, o conjunto, tais características são fundamentais para a eleição das alturas que formam o mesmo.

mais simples e compacta, denominada *forma normal*¹⁴. Esta possui como principal característica a conservação das alturas presentes no conjunto e será representada neste trabalho com a utilização de colchetes, como [5,8,10].

Um conjunto pode passar por duas operações básicas, transposição e inversão. A transposição é a soma de um valor a todas as alturas do conjunto. Ao passar por uma operação de transposição, um conjunto em forma normal permanecerá em forma normal¹⁵, já que nesta operação as distâncias entre as alturas internas do conjunto são mantidas. Já a operação de inversão não possui tal característica, pois altera os intervalos internos.

Como as alturas, podemos classificar conjuntos em classes de conjuntos. Estas classes contêm conjuntos que são relacionados por transposição ou inversão e são representados de uma forma ainda mais abstrata, denominada *forma prima*. Por definição, forma prima é a forma normal mais compacta entre um conjunto e sua inversão. Allen Forte (1973) criou uma lista contendo todas as classes de conjuntos possíveis e propôs uma nomenclatura: dois números separados por travessão, no qual o primeiro número representa a quantidade de alturas do conjunto e o segundo a posição do conjunto em sua lista. Neste trabalho, juntamente com o nome dado por Forte, os conjuntos também serão representados por sua forma normal mais compacta, começando sempre por 0 e entre parênteses, como o conjunto 3-1(013).

3.2 GRÁFICOS ANALÍTICOS

Como mencionado anteriormente, Bartók ansiava pela invenção de um sistema notacional que fosse capaz reproduzir a música atonal sem a presença das hierarquias do sistema diatônico (BARTÓK, 1976c, p. 459). Em relação aos nomes das notas, a notação por inteiro assume esta função, mas não é vinculada diretamente à reprodução musical. Há, portanto, a necessidade da conexão da

¹⁴ Para informações de como realizar o processo de obtenção da forma normal, ver Straus (1990, p. 30-32).

¹⁵ Com exceção de conjuntos simétricos, como o acorde diminuto ou aumentado, devido ao fato do último critério de desempate para a escolha da forma normal é iniciar com a menor altura.

notação com a visualização gráfica da música. O pentagrama possui a limitação de cinco linhas e quatro espaços. Da mesma forma como os nomes das notas, foi gerado a partir do sistema diatônico, contendo os níveis hierárquicos do mesmo. As doze notas estão organizadas entre sete grupos, cada um possuindo uma linha ou espaço para cada oitava. As notas com acidentes são escritas no mesmo nível da nota sem alteração, embora sejam alturas diferentes. O Ex. 2 demonstra alguns casos em que a direção do movimento não é diretamente visualizada na partitura devido a questões hierárquicas, o que é agravado em trechos com grande quantidade de notas. A verdadeira altura do intervalo entre as notas fica escondida, precisando de um olhar minucioso para a percepção do real movimento de um trecho.



Ex. 2 - Casos que possuem difícil visualização direta dos intervalos devido à alta utilização de acidentes.

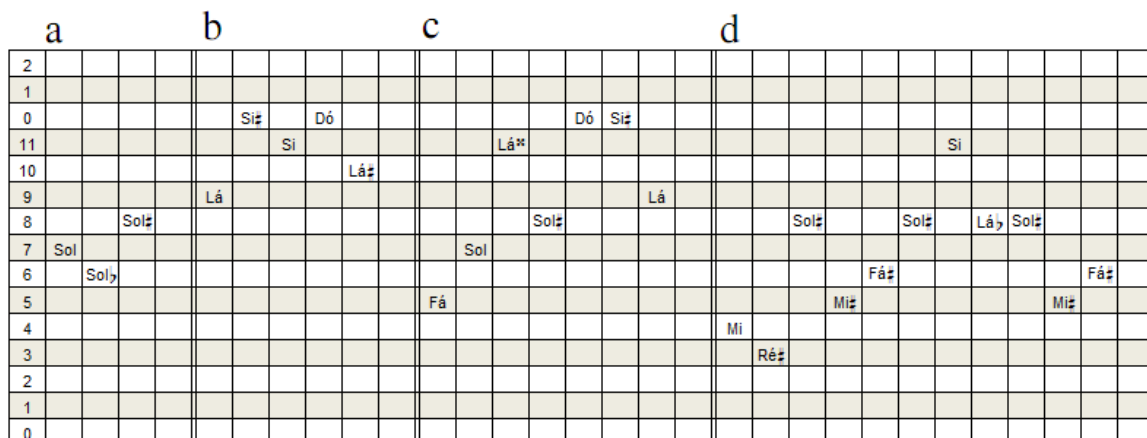
Com a fixação de uma linha diferente para cada altura, é possível exceder consideravelmente esta limitação. Inspirado nos gráficos de Bernard (2008), utilizarei gráficos altura/tempo, em que as alturas são representadas no plano vertical e o tempo no horizontal. Como o foco da minha análise é a análise das alturas, o plano do tempo não seguirá estritamente o ritmo da seção transcrita, mas apenas a sucessão dos ataques. Da mesma forma, como a análise está voltada para as classes de alturas e não para a altura real das mesmas, a primeira coluna é dedicada à determinação da posição de cada classe de altura. Para a melhor visualização de simetrias, o gráfico poderá exceder as doze classes de alturas, contendo algumas destas duplicadas nos extremos.

Outros elementos gráficos estarão presentes na transcrição, como círculos para representar conjuntos, setas sugerindo a direção dos movimentos, linhas entre notas para indicar relações entre as mesmas. Explicações para a leitura destes elementos serão acrescentadas à análise quando necessárias. Para facilitar a leitura

musical, as notas serão representadas no gráfico por seu nome e mantendo o acidente original, embora o resultado visual seja enarmônico.

De acordo com Seeger (1958, p. 186), a notação musical tradicional é praticamente toda prescritiva. Os gráficos utilizados neste trabalho, em contrapartida, se aproximam mais do caráter descritivo, embora sejam criados a partir da notação tradicional e não da gravação de música de tradição oral. Arom (1991, p. 170) afirma que a notação descritiva “nos permite mostrar como música viva trabalha” e não é voltada para *performance*, mas para descrição dos fatos.

O Ex. 3 é a transcrição do Ex. 2 para gráfico altura/tempo. Nele podemos perceber que as relações entre as alturas ficam muito mais claras, devido à capacidade de evidenciar com precisão as alturas a primeira vista, não dependendo de um olhar apurado para a percepção dos movimentos.



Ex. 3 - Transcrição para gráfico altura/tempo do exemplo anterior.

Intuitos parecidos na musicologia brasileira podem ser encontrados nas análises de Tatit (1994), que, embora não utilize os nomes das notas por estar focado na semiótica músico-textual, apresenta as letras das músicas organizadas de forma a cada linha representar um semitom. Villa-Lobos fez uso de um gráfico ainda mais próximo utilizando um papel milimetrado “para fixar a melodia do contorno das montanhas” (VILLA-LOBOS, 1946, p. 533). O compositor ainda aproxima-se da notação por inteiros ao utilizar uma coluna com o identificador “ordem numérica”, começando com a nota Lá como número 1.

Praticamente todas as análises realizadas acompanharão gráficos demonstrando as formações simétricas. Embora possam parecer complicados inicialmente, no decorrer do trabalho os leitores se acostumarão com eles.

Agora que os principais conceitos e ferramentas que serão utilizados no trabalho já foram expostos, sigo com questões referentes aos possíveis métodos e questões históricas para a análise das obras de Béla Bartók.

3.3 MÉTODOS E A MÚSICA DE BÉLA BARTÓK

Antokoletz afirma que:

a linguagem musical de Bartók pode ser abordada a partir de dois pontos de vista – um, em que os conceitos e terminologias são derivados das fontes de música folclórica, e o outro, em que os conceitos e ferramentas analíticas são derivadas de algumas correntes em música contemporânea. [...] ambas as abordagens são essenciais para entender a evolução da linguagem musical de Bartók, e que relações fundamentais existem entre os modos diatônicos folclóricos e várias formações de alturas abstratas comumente encontradas em composições contemporâneas. (ANTOKOLETZ, 1981, p. 8, tradução nossa).

Ou seja, Antokoletz procura, em sua teoria, fundamentar os procedimentos composicionais de Bartók utilizando a música folclórica, demonstrando elementos desta que possam ter proporcionado a origem da linguagem musical de Bartók.

Gillies acredita que “um sistema único de análise, satisfatoriamente aplicável em toda ou maioria da produção de Bartók, é ainda tão distante como nunca.” (1995, p. 320, tradução nossa). Enquanto um método que abarque toda a obra de Bartók ainda não foi aceito pela comunidade acadêmica, foram criadas diversas teorias, por muitas vezes divergentes, para explicar a linguagem do compositor. A partir da união de diversos métodos aplicáveis, Molina (2004) defendeu o pensamento de que o compositor utiliza diversos processos composicionais simultaneamente, o que denominou como sistemas conjugados.

Infelizmente, Béla Bartók escreveu pouco a respeito de suas composições, mas, com a organização e republicação da maioria de seus artigos por Suchoff (1976), um caminho por onde se deve começar uma análise de sua música foi aberto. Dois autores pretenderam categorizar os métodos utilizados na música de

Bartók: Gillies (1995) e Waldbauer (1996). O primeiro distingue os métodos de acordo com um critério de autenticidade, de forma que aqueles baseados na música folclórica e no legado analítico de Bartók são considerados autênticos, enquanto métodos analíticos baseados em elementos mais abstratos são considerados não-autênticos. Gillies ressalta que, embora haja a utilização do conceito de autenticidade, esta divisão não tem intenção de julgar o valor dos métodos (GILLIES, 1995, p. 323). Já Waldbauer realiza uma categorização por fases, não tendo aspectos unicamente cronológicos como elementos divisórios entre estas, mas sim mudanças de interesse e características dos métodos (WALDBAUER, 1996). Seriam quatro fases: fase Nüll; fase Lendvai; fase pós-Lendvai; fase dos teóricos americanos (op. cit., p. 93). Podemos ver a importância dada a Lendvai: uma fase inteira é atribuída apenas a ele. Isto se deve ao fato dele “ter realmente trabalhado quase totalmente sozinho, e também porque por quase três décadas sua influência foi enorme, sofrendo um declínio gradual apenas da década de 70 em diante.” (op.cit., p. 97). De acordo com o autor, a crítica a Lendvai está centrada na utilização da seção áurea e no sistema de eixos por ele proposto.

Antokoletz publicou uma crítica de quatro análises de teóricos americanos que utilizaram outros métodos para a compreensão da música de Bartók, chegando à conclusão de que “talvez as divergências teórico-analíticas sejam um indicativo da versatilidade e complexidade que caracteriza a linguagem musical deste grande compositor húngaro.” (ANTOKOLETZ, 1982, p. 73, tradução nossa).

Toda esta complexidade e multiplicidade teórica estão presentes no *Terceiro Quarteto de Cordas*, de forma que, realmente, estejam presentes diversos sistemas conjugados, como Molina (2004) sugere para o quarteto de cordas seguinte. A análise da estrutura formal da *prima parte* a partir de números da seção áurea mostrou-se eficaz para a compreensão da parte como um todo (FALQUEIRO; PIEDADE, 2009). Na mesma medida, foi eficiente a utilização da teoria dos conjuntos para a análise e compreensão da obra como um todo, demonstrando fortes relações entre a *prima parte* e sua recapitulação, que figura-se como uma versão compactada da manipulação de expansão e compressão do tricorde formado pelo motivo principal durante toda a *prima parte* e a apresentação de um novo

motivo baseado na frase inicial da obra (FALQUEIRO, 2009; FALQUEIRO; PIEDADE, 2010).

O método escolhido para a análise efetuada nesta dissertação é proveniente dos teóricos americanos e busca por formações simétricas na música de Bartók. Na próxima seção demonstrarei como este método pode ser utilizado e exemplificarei análises de algumas obras de Bartók e também de algumas canções por ele coletadas.

3.4 SIMETRIA INVERSIONAL

O início do século XX é caracterizado como o período em que o sistema tonal foi fortemente abalado. O romantismo tardio resulta na expansão da tonalidade ao ponto desta não se manter sustentável, de forma com que novas tendências começam a surgir. A fuga da tonalidade passou a se tornar o foco principal dos compositores de vanguarda, e suas alternativas são diversas. Variadas linguagens e correntes, algumas vezes restritas a apenas um compositor, formam “um leque de meios e objetivos em permanente expansão.” (GRIFFITHS, 1987, p. 23, tradução nossa). Em um mesmo plano, o grau de ruptura do sistema tonal varia de acordo com cada corrente.

Embora os compositores se aventurassem em novos universos, elementos pertencentes e também constituintes do sistema tonal permaneciam presentes em suas obras, apesar de muitas vezes utilizados de maneiras diferentes, principalmente no âmbito harmônico.

Algumas músicas do Século XX parecem incitar o uso da análise tonal tradicional. Muito da música de Stravinsky, Bartók, Berg, e mesmo Schoenberg tem um tipo de sonoridade tonal, ao menos em algumas passagens. Mas sob inspeção minuciosa, geralmente observamos que a teoria tonal tem pouco a nos dizer acerca da maioria das músicas do Século XX. Quando os compositores do Século XX criam uma sonoridade tonal, eles geralmente o fazem usando meios não tonais (STRAUS, 1990, p. 105)

As funções dominante e tônica são os alicerces da música tonal, os produtores da sensação de movimento entre o estado de tensão e repouso. A ponto

de que a maioria das peças compostas no auge do sistema tonal, o classicismo, possuísssem uma estrutura fundamental muito similar, que Schenker denominou *Ursatz* (SCHENKER, 1979). Uma base sobre a qual a peça está subordinada, de forma a ser “sempre a mesma coisa, mas nunca da mesma maneira.” (SCHENKER apud MEEÛS, 2009, p. 7).

Em um trecho dos planos de suas palestras em Harvard, conhecidas como *Harvard Lectures*, Bartók afirmou que a “nova música erudita húngara, é sempre baseada em um único tom fundamental, em suas seções da mesma forma que em seu todo.” (BARTÓK, 1976b, p. 370-1, tradução nossa). Para Antokoletz, o conceito de centro tonal na música de Bartók tem dois sentidos: uma altura como tom primário de um modo tradicional e “o estabelecimento de uma determinada área sônica por organização simétrica de um conglomerado de alturas ao redor de um eixo de simetria.” (ANTOKOLETZ, 1984, p. 138, tradução nossa). A oposição ao sistema tonal por Bartók se dá, então, a partir do uso destas duas novas formas de centro tonal, baseando-se na música dos camponeses do leste europeu. Segundo Bartók (1976, p. 410, tradução nossa): “o resultado destes estudos [de música folclórica] foi de decisiva importância em minha obra, porque isto me libertou da tirânica lei das tonalidades maiores e menores.” Ao tratar da influência da música ocidental na vida musical árabe, Bartók a considera como destrutiva (1976, p. 38).

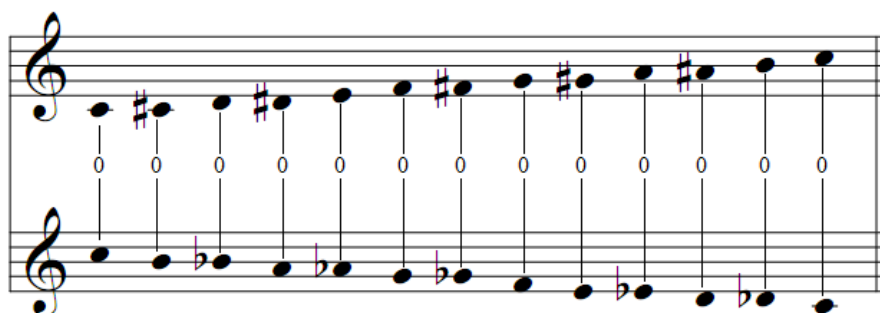
Segundo Antokoletz, enquanto o sistema tonal tem sua base na assimetria, a oposição entre tônica e dominante, gerando dinamicidade, a organização de alturas ao redor de um eixo simétrico produz a sensação de estaticidade. “Enquanto formações simétricas contribuíram para a dissolução das funções tradicionais da tonalidade, elas também contribuíram para o estabelecimento de novos meios de progressão.” (ANTOKOLETZ, 1984, p. 4, tradução nossa).

Toda díade¹⁶ possui um eixo imaginário entre as duas alturas, dividindo o intervalo igualmente. Usando como exemplo as notas Si_b e Ré: entre as duas notas existe um intervalo de 4 semitons, possuindo como eixo a altura Dó, 2 semitons de

¹⁶ Um par de alturas. Difere-se do conceito de intervalo por estar relacionada a um conjunto de classe de alturas. O termo não se refere a uma distância entre duas alturas, e sim às duas alturas em questão.

distância entre cada altura da díade. Matematicamente, para evitar a utilização de números menores que 1, este eixo pode ser representado pela soma dos valores em notação por inteiros de cada classe de altura envolvida num par. Desta forma, uma altura sozinha nunca poderá ser considerada um eixo, sendo possível apenas para um par de alturas. Na situação descrita anteriormente, a díade Si_b-Ré possui, então, a díade Dó-Dó como eixo. Utilizando a notação por inteiros, a soma das duas díades é 0: $10(\text{Si}_b) + 2(\text{Ré}) = 12 \pmod{12} = 0$; $0(\text{Dó}) + 0(\text{Dó}) = 0$.

Tendo como princípio o par Dó-Dó, que possui o eixo de soma 0, podemos obter todas as díades pertencentes ao eixo efetuando a transposição por semitom de cada uma das notas, a voz superior em movimento ascendente e a inferior em movimento descendente, como demonstrado no exemplo abaixo. Todas as díades resultantes terão soma 0.

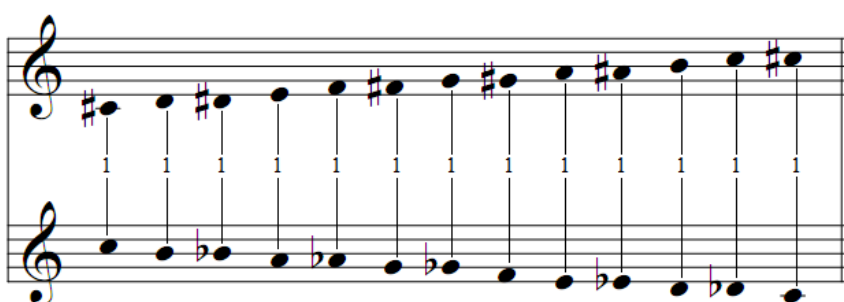


Ex. 4 – Formação do eixo 0 tendo como início a díade Dó-Dó.

A partir da sétima díade do Ex. 4, podemos perceber que as díades passaram a se repetir, porém invertidas. As alturas se organizam, portanto, em 7 pares. Os dois pares contendo as alturas mais próximas entre si, Dó-Dó e Fá_#-Fá_#, estão sempre a uma distância de trítono.

O eixo de soma 0, utilizado no Ex. 4, coincide com uma altura, Dó. Todo eixo que tem esta característica terá um valor par. Entretanto, nem sempre isto acontece. Haverá ocasiões em que o eixo simétrico localiza-se no interior de um intervalo de semitom, resultando em um eixo de valor ímpar. Como podemos ver no Ex. 5, que exemplifica o eixo 1 (Dó-Ré), ao contrário dos eixos pares, os ímpares possuem 6 diferentes pares de alturas e a sexta díade é imediatamente repetida invertida (Fá_#-Sol torna-se Sol_b-Sol), sendo seguida pelos outros 5 pares. Da mesma forma como

os eixos pares, as duas alturas pertencentes à díade intermediária (Fá $\sharp$ -Sol) estão a um intervalo de trítono da díade inicial (Dó-Dó $\sharp$). Os pares com as alturas mais próximas serão denominados como pares centrais e ambos podem ser considerados o eixo simétrico, alterando apenas a formação das notas em torno do eixo. Porém, o par central que possuir maior significância perante a formação simétrica será denominado como eixo, enquanto o outro será denominado sub-eixo¹⁷.



Ex. 5 – Formação do eixo 1 tendo como início a díade Dó-Dó $\sharp$.

3.5 FORMAÇÕES SIMÉTRICAS NA MÚSICA DOS CAMPONESES

De acordo com Bártok (1976, p. 60-61), um dos fatores para o caráter antigo das melodias do estilo antigo é o uso prevalecente da escala pentatônica do Ex. 6a. Esta escala difere da pentatônica russa (Ex. 6) e da chinesa (Ex. 6c), que, embora possuam as mesmas notas, são organizadas em diferentes ordens.



Ex. 6 - Escala pentatônica húngara (a), russa (b) e chinesa (c).

¹⁷ Tal distinção entre os pares centrais contribui para o entendimento da formação simétrica e também proporcionando interessantes reflexões a respeito da maneira como tais pares são utilizados.

A pentatônica húngara possui uma organização simétrica, contendo a seguinte ordem intervalar: 3-2()2-3¹⁸. Nela estão implícitas 3 díades do eixo 0 (demonstrado no Ex. 4): Dó-Dó; Si_b-Ré; Sol-Fá. De acordo com Bartók, segundas e sétimas podem ser adicionadas a esta pentatônica como notas de passagem ou em tempo fraco, sendo transformada em modo dórico, frígio ou eólio (BARTÓK, 1976a, p. 85).

Em suas *Harvard Lectures*, Bartók afirma que a principal característica da música húngara de sua época é a utilização do cromatismo modal, diferente do cromatismo do século XIX (BARTÓK, 1976, p. 376). A justaposição da pentatônica e suas três variações na música do estilo formam uma escala simétrica com o centro em tons inteiros e as pontas cromáticas, como podemos ver no Ex. 7. As duas terças menores da pentatônica são preenchidas por notas cromáticas, segunda maior e sexta maior do modo dórico, sexta menor do modo dórico e segunda menor do modo frígio. O resultado intervalar é 1-1-1-2()2-1-1-1.



Ex. 7 - Escala polimodal e seu conteúdo intervalar.

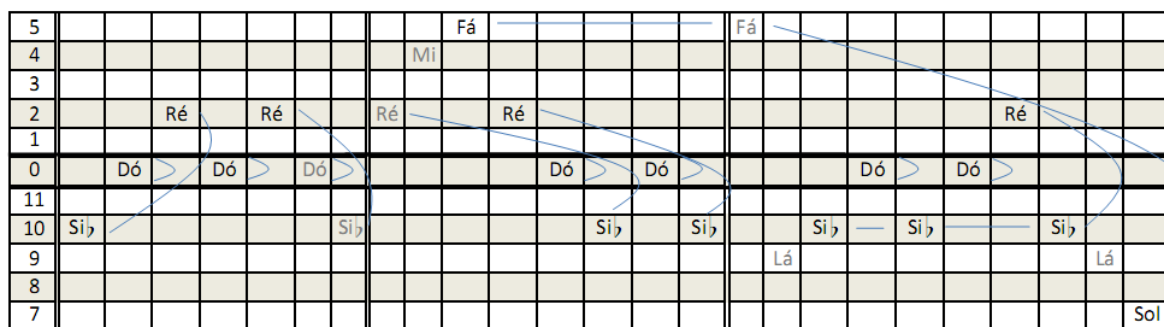
Uma canção do estilo antigo coletada em 1914 no condado de Maros-Torda, atualmente parte da Romênia, expressa claramente a simetria intrínseca da pentatônica. O Ex. 8 é a transcrição da canção presente no artigo *Hungarian Folk Music* (BARTÓK, 1976, p. 61-62).

¹⁸ Os parênteses indicam o eixo simétrico.



Ex. 8 - Canção camponesa coletada por Bartók: *Köszönöm édesem, hogy eddig szerettél* (Fonte: BARTÓK, 1976, p. 61-2).

O Ex. 9 apresenta uma transcrição da mesma canção em gráfico. A base da canção são as três notas centrais da pentatônica, como a primeira frase demonstra com a utilização exclusiva destas três alturas. As últimas notas da primeira frase são notas ornamentais em semicolcheia, que neste gráfico são representadas na cor cinza e também com colunas mais estreitas. A centralidade da nota Dó entre os pólos Si_b e Ré é clara. A segunda frase é iniciada por ornamento ascendente, formando uma simetria estrutural conectando esta com a frase anterior, que é terminada com figura intervalar e ritmicamente próxima. A nota Mi é adicionada como nota de passagem, comprovando a descrição de Bartók com relação à utilização de sextas e segundas em tempos fracos. A tessitura da canção é expandida para Fá, utilizada como nota inicial da frase, que continua com a prevalência das notas Si_b, Dó e Ré. As duas últimas frases são muito parecidas, com apenas uma modificação na ornamentação na sua terminação. As frases iniciam com o mesmo ornamento que conecta as duas frases anteriores, com as notas Fá e Lá conduzindo para a nota Si_b. A última nota da pentatônica a aparecer é a nota Sol, terminação destas duas últimas frases. Portanto, a simetria é organizada sobre o eixo 0, com o par 0-0 (Dó-Dó) como eixo, a díade Si_b-Ré como fixadoras deste e a díade Fá-Sol adicionadas gradativamente como início e fim das três últimas frases.



Ex. 9 – Gráfico da canção camponesa *Köszönöm édesem, hogy eddig szerettél.*

O Ex. 10 é outra canção coletada por Bartók que possui características simétricas, também coletada em Maros-Torda em 1914, mas em outra comunidade. Como a anterior, também é considerada do estilo antigo. As canções do estilo antigo têm como uma de suas características a poesia regular. A canção anterior possuía versos de seis sílabas, enquanto esta possui 11 sílabas.



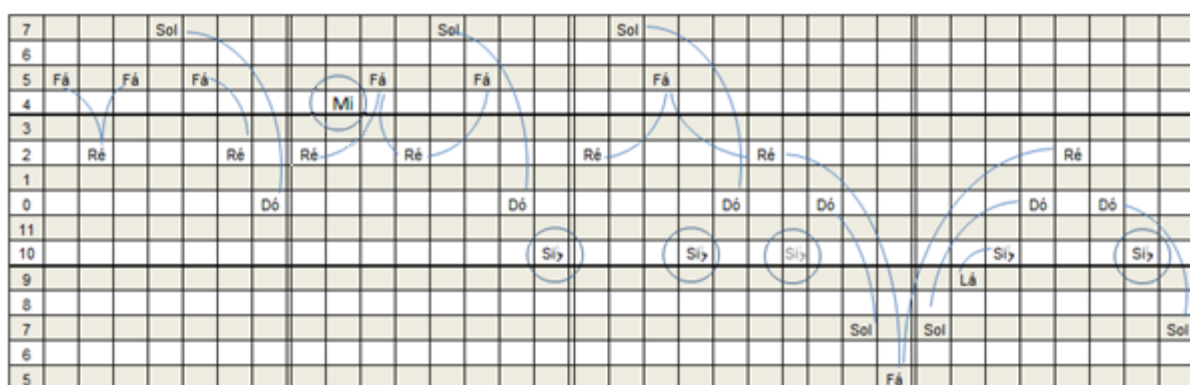
Ex. 10 - Canção folclórica coletada por Bartók: *Elmentem a kútra vizet meríteni* (Fonte: BARTÓK, 1976, p. 63).

As notas principais de ambos os exemplos são as mesmas, procedentes da pentatônica de Sol. Entretanto, o eixo simétrico é outro: as díades se agrupam de forma a representar o eixo de soma 7: Ré-Fá, Dó-Sol. O Ex. 11 contém a transcrição da canção em gráfico altura/tempo.

A primeira frase inicia-se com a díade Ré-Fá, seguida de Sol-Dó entrecortada por Fá e Ré em notas de maior duração. A segunda frase contém em seu início uma

diferenciação, a utilização da nota Mi como nota de passagem entre Ré e Fá. As alturas circuladas não possuem uma altura oposta em relação ao eixo no trecho, como as notas Mi e Si¹⁹. A estrutura da frase permanece semelhante, com a remoção de Ré, o acréscimo de Si₁ no último tempo e a remoção do melisma da última nota. A nota Mi e Si₁ não possuem relação aparente, mas ambas fazem parte das díades mais próximas aos dois eixos de soma 7, Mi₁-Mi e Lá-Si₁.

As díades Ré-Fá e Dó-Sol passam a se entrelaçar na primeira metade da segunda frase e têm os papéis invertidos no final, Dó-Sol entre Ré-Fá. A nota Si₁ entrecorta o final da primeira e o início da segunda metade desta frase. A última frase apresenta um contorno melódico diferente, um movimento ascendente seguido de um descendente. A última nota da frase anterior, Fá, está relacionada com a nota mais alta da última frase, Ré. Entre a díade Sol-Dó, a nota Lá é utilizada pela primeira e única vez na canção, completando a díade La-Si₁. Por este motivo e pela recorrência da nota Si₁, esta díade é tratada como eixo e a díade Mi₁-Mi como sub-eixo.



Ex. 11 - Gráfico da canção camponesa *Elmentem a kútra vizet meríttni*.

Há mais canções de camponeses coletadas que possuem tais características, Entretanto, a procura de formações simétricas baseia-se na busca da estrutura interna das melodias, já que estas canções eram cantadas sem acompanhamento,

¹⁹ Entretanto, isto não desqualifica a formação simétrica. Nem todas as díades precisam ter as duas alturas para justificar o eixo.

dificultando o processo de análise. Já nas músicas compostas por Bartók, a harmonização destes temas, por vezes, facilita a visualização da simetria, já que as díades podem ser completadas em outras vozes.

3.6 FORMAÇÕES SIMÉTRICAS NA MÚSICA DE BÉLA BARTÓK

Como dito anteriormente, formações simétricas são comuns em diversas obras de Béla Bartók. Passarei a demonstrar como algumas destas simetrias se organizam ao redor de seus eixos simétricos. Os primeiros exemplos serão retirados de peças para piano, seguidos por um excerto do *Concerto para Orquestra*.

De acordo com Antokoletz (1984, p. 138), formações simétricas são proeminentes nas *14 bagatelas para piano, Op. 6*. Este conjunto de obras foi composto em 1908, logo após o contato de Bartók com a música folclórica.

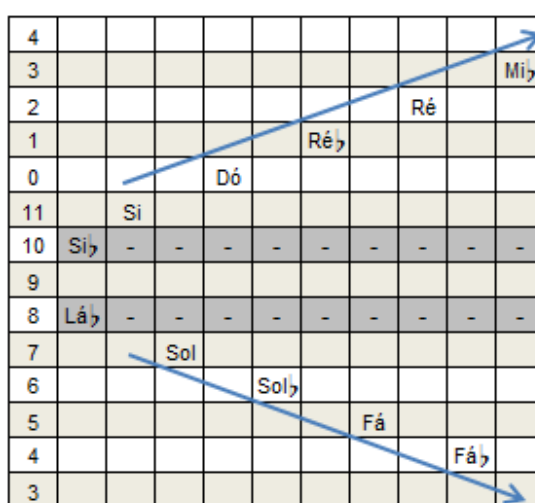
Bartók compôs as Bagatelas logo após seu contato inicial com a música folclórica do Leste-Europeu e as composições de Debussy, e assim elas representam seu primeiro esforço de absorver e transformar estas fontes em uma rede sistemática de acordes e escalas divergentes. O resultado foi um dos primeiros conjuntos de peças a descartar a tríade como a exclusiva premissa harmônica. O então chamado 'modernismo' desta obra parece, portanto, encontra-se, em grande parte, na tendência em direção à dissolução da construção harmônica tradicional e funções tonais, uma tendência que deu início a um novo tipo de sistema tonal baseado no livre e igual tratamento dos doze semitons. (ANTOKOLETZ, 1994a, p. 110-1, tradução nossa)

Os primeiros compassos da segunda bagatela (Ex. 12) servem como um ótimo exemplo de formação simétrica, principalmente pelo fato do acompanhamento proporcionado pela mão direita especificar claramente o eixo simétrico.



Ex. 12 - Bagatela nº 2 - cc.2-4 (14 Bagatelas para piano, Op. 6).

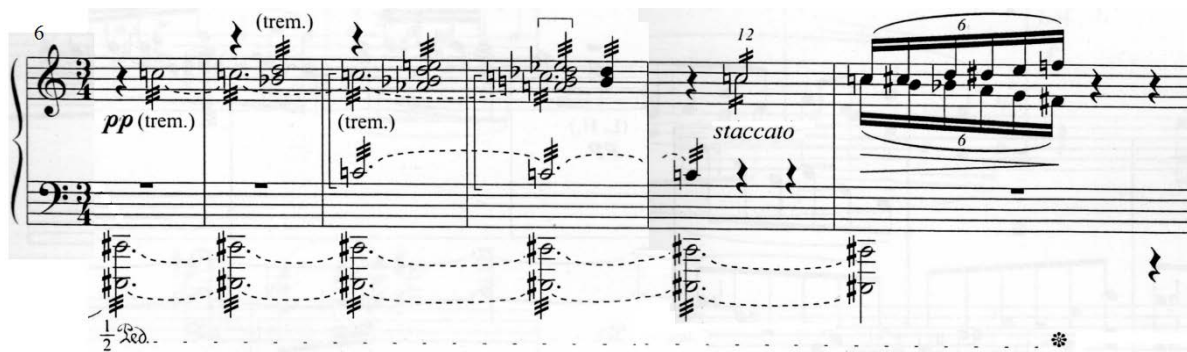
O gráfico a seguir (Ex. 13) facilita a visualização do eixo simétrico, já que os dois sistemas se fundem em um único elemento. A díade da mão direita, A₁-B₁, é posicionada no centro do gráfico e sua repetição é representada pelo fundo cinza e hífen. A partir da terceira coluna, a melodia da mão esquerda é apresentada ao redor do acompanhamento estabelecido nos dois primeiros compassos da peça. Num movimento de afastamento do centro, as díades de soma 6 aparecem sucessivamente, culminando na nota Mi₁, sub-eixo de soma 6. A única nota a ser omitida no trecho é Lá, que serve como eixo para toda a formação.



Ex. 13 - Gráfico Bagatela Nº 2 (cc.2-4).

Peças com formações simétricas também podem ser encontradas no *Mikrokosmos*, obra composta de 1926 a 1939. Em 1939 Bartók declarou em entrevista que ele queria fazer uma síntese da música folclórica do Leste Europeu com a música ocidental, combinando o contraponto de Bach, formas de Beethoven e harmonia de Debussy (SUCHOFF, 1994, p. 189). A peça de número 144 (Ex. 14), de nome *Segundas Menores, Sétimas Maiores*, tem uma formação simétrica em seu início.

parte da simetria. Este é um ótimo exemplo para demonstrar como mais de um eixo simétrico podem estar conectados.



Ex. 16 - Redução para piano do *Concerto para Orquestra* (cc.6-11).

Violoncelos e contrabaixos executam um Dó $\sharp$ pedal durante todo o trecho selecionado. O choque entre Dó $\sharp$ do acompanhamento e Dó nos primeiros violinos é mantido pelos segundos violinos no c.7 e pelas violas a partir do c.8. O Ex. 17 demonstra como uma formação simétrica em torno da nota Dó está presente nos violinos, gerando o eixo de soma 0. As díades vão sendo adicionadas gradativamente, construindo uma forma geométrica diferente. A primeira díade a ser adicionada é a Si $\flat$ -Ré, seguida pela Lá $\flat$ -Mi. No compasso seguinte, as alturas restantes entre estas díades são executadas, Si-Ré, e Lá-Mi $\flat$. No último compasso do trecho, duas flautas possuem uma figura em forma de funil que parte de Dó cromaticamente, uma em movimento ascendente e outra descendente. A simetria é quebrada nas duas últimas alturas, já que a voz inferior executa um movimento de tom entre as notas Lá e Sol. Entretanto, esta quebra é justificada pelo trecho seguinte, que possui Fá $\sharp$ como pedal e Fá como eixo simétrico, sendo esta quebra de simetria uma preparação para o choque entre pedal e eixo da frase posterior (Ex. 19).

5													Fá
4				Mi									Mi
3					Mi ₇							Ré#	
2		Ré		Ré						Ré			
1					Ré ₇	Ré ₇				Dó#			
0	Dó	-	Dó	-	-	-		Dó					
11					Si	Si			Si				
10		Si ₇		Si ₇					Si ₇				
9					Lá							Lá	
8				Lá ₇									
7												Sol	
6													Fá#

Ex. 17 - Gráfico dos violinos e flautas dos cc.6-11 do *Concerto para Orquestra*.

Entre os compassos 12 e 15, uma linha de baixos nos violoncelos e contrabaixos conduz para a nota pedal da frase seguinte, Fá#.

Ex. 18 - Redução para piano do *Concerto para Orquestra* (cc.16-21).

Neste segundo momento, o eixo simétrico é trocado para o de soma 10, com a nota Fá como altura central, sobre o Fá# pedal, a mesma relação entre o eixo Dó e o pedal Dó# do trecho anterior. A primeira frase contém a mesma forma geométrica que sua seção antecessora, executada sobre o eixo 10. Há uma ruptura drástica na figura das flautas do c.21, o eixo é trocado pelo de soma 8, 4-4 (Mi-Mi). A partir da terceira díade, o compositor começa a misturá-las díades, antecipando a nota Mi₇,

relacionada com a nota Fá do último tempo da figura, e retardando as notas Ré, Dó e Si. A nota Si_b representa o sub-eixo deste centro tonal, sendo oposta a si mesma.

10															Sib
9				Lá										Lá	
8					Lá _b								Sol#		
7		Sol		Sol						Sol					
6					Sol _b	Sol _b						Fá#			
5	Fá	-	Fá	-	-	-		Fá		Fá					Fá
4					Mi	Mi			Mi						
3		Mi _b		Mi _b						Mib		Mib			
2					Ré								Ré		
1					Ré _b						Réb				
0														Dó	
11															Si

Ex. 19 - Gráfico dos violinos e flautas dos cc.16-21 do *Concerto para Orquestra*.

3.7 FORMAÇÕES SIMÉTRICAS EM OUTROS COMPOSITORES

Passarei a demonstrar como a simetria inversional pode ser encontrada em outros compositores do início do século XX, utilizando três análises de obras de Mussorgsky, Stravinsky e Berg, realizadas por Antokoletz (1984). Também utilizarei uma análise de Pitombeira (2008) sobre formações simétricas na série dodecafônica utilizada no *Quarteto Op. 22* de Webern.

Antokoletz (1984, p.1-25) aponta para a formação de simetria através de diferentes caminhos, dependendo do material sobre o qual o compositor está trabalhando. Dentre as formas citadas estão: propriedades simétricas do acorde dominante com nona; das construções escalares não tradicionais e tradicionais (pentatônica e modal); através de partições da escala octatônica; através da organização simétrica de tons relacionados cromaticamente; por fim, pode ser a base de progressão em composições de atonalismo livre. Obras do nacionalismo russo possuem relações simétricas através das três primeiras formas, e o Ex. 18 é

uma reprodução do presente no livro de Antokoletz (1984, p. 5) e corresponde à abertura da cena do relógio, fim do segundo ato de *Boris Goduvov*, de Mussorgsky.



Ex. 20 – Redução de Antokoletz de trecho do Terceiro ato de *Boris Goduvov*, de Mussorgsky (ANTOKOLETZ, 1984, p. 5).

A transcrição do Ex. 21 demonstra como as alturas se relacionam ao redor do eixo 0 e como a própria condução de vozes dos acordes reafirmam o eixo simétrico. O par 3-9 (Ré#-Lá) é o único presente em todos os acordes devido ao *ostinato* do sistema inferior, enquanto as outras vozes alternam entre as alturas do par central do eixo simétrico e aos dois pares a ele adjacentes. O acorde de dominante com nona possui o eixo simétrico e o par adjacente ao seu sub-eixo.

7					Fá*		
6						Fá#	
5					Mi#		
4							
3		Ré#		Ré#		Ré#	
2							
1	Dó#						
0			Dó				
11	Si						
10							
9	Lá		Lá		Lá		Lá

Ex. 21 - Transcrição do Ex. 20, demonstrando como os dois acordes dominantes com nona estão sobre o eixo de soma 0.

A respeito da utilização de modos tradicionais e não tradicionais, Antokoletz utiliza exemplos de Debussy e Stravinsky. De acordo com Antokoletz (1984, p. 8), a obra *Sagração da Primavera*, de Stravinsky, contém frequentemente formações simétricas nas construções melódicas e harmônicas em trechos localizados. Como exemplo ele utiliza os primeiros compassos do “*Círculo místico das adolescentes*”, reproduzido no Ex. 22. Antokoletz (1984, p.8) afirma que, embora tenha ciclos de intervalos e outras formações simétricas no decorrer da obra, trechos onde há relações de complementaridade entre os pares do eixo simétrico não são proeminentes.

91 Andante con moto $\text{♩} = 60$ 92

Cl. b.

Cor.

Tr-be (C)

6 V-le sole

2 V-c. soli

V-c. altri div.

2 C-b. soli

C-b. altri

molto cant. ma non f

tenuto sempre

pizz.

sul A arco tenuto sempre

sul E P tenuto sempre

senza sord.

II con sord.

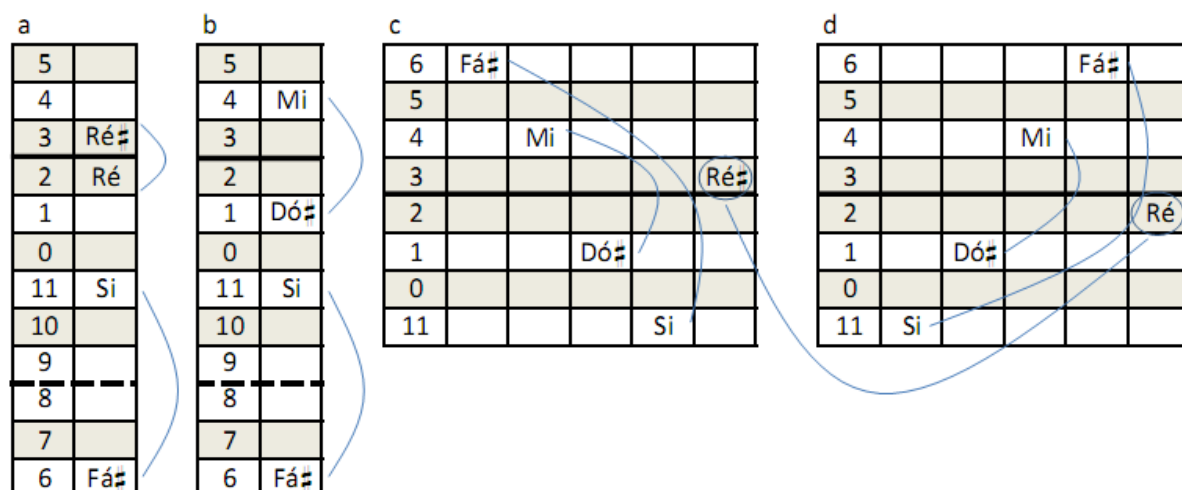
III, IV con sord.

I, II, III con sord.

fff

Ex. 22 - Sagração da primavera, Stravinsky. *Círculo Místico das garotas jovens.*

Neste trecho, o eixo de soma 5 governa as linhas melódicas principais, tal como a harmonia e o acompanhamento. O primeiro acorde localizado nas violas, Si maior-menor (Ex. 23a), possui como eixo o par 2-3 (Ré-Ré#), juntamente com o par 6-11 (Fá#-Si). O *ostinato* dos violoncelos e baixos é formado pelos pares 6-11 (Fá#-Si) e 1-4 (Dó#-Mi), transcritos no Ex. 23b. Estes mesmos pares são utilizados também na linha da primeira viola (Ex. 23c). No último compasso há a adição da nota Ré#. Esta altura está relacionada com a nota Ré adicionada à linha da trompa (Ex. 23d) no penúltimo compasso, melodia esta contendo os mesmos pares presentes na primeira viola, porém apresentados em ordem retrógrada.

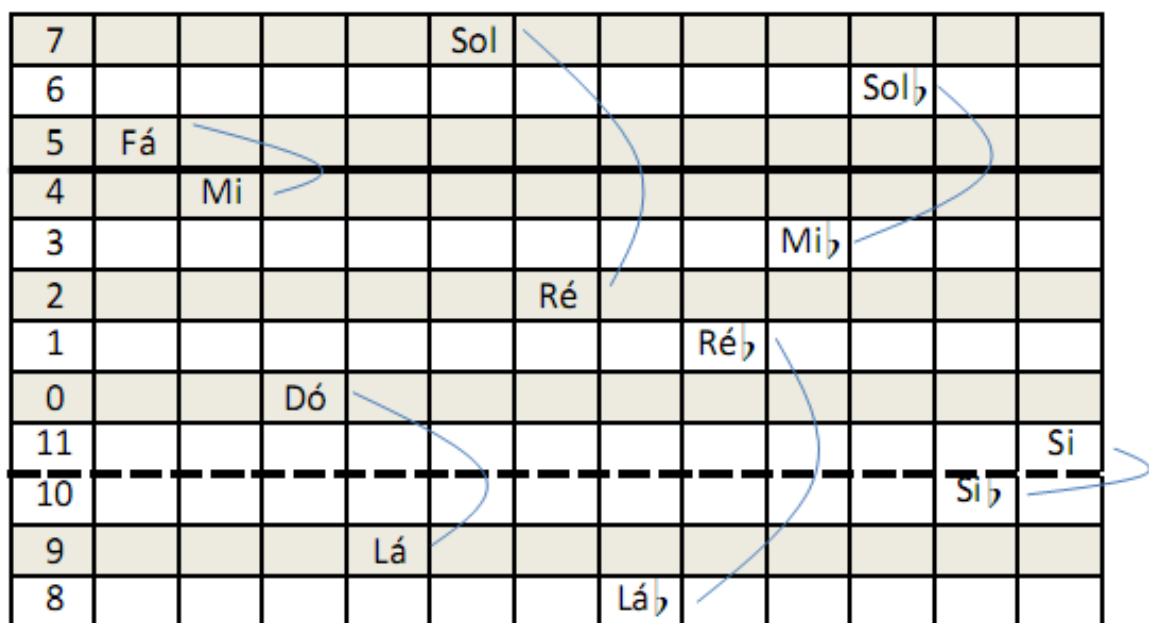


Ex. 23 - Formações simétricas do Ex. 22 (*Sagração da Primavera*).

O terceiro e último exemplo extraído do livro de Antokoletz (1984) trata-se de um trecho da *Suíte Lírica* de Alban Berg. Segundo Antokoletz, a série dodecafônica do primeiro movimento, transcrita no Ex. 24, pode ser dividida em dois ciclos de intervalo sobrepostos e alternados, sobre o intervalo de quinta ou quarta justas. Desta forma, todos os pares simétricos do eixo de soma 9 são apresentados em sequência, como demonstrado no Ex. 25. O eixo (4-5) é utilizado para iniciar a série, enquanto o sub-eixo (10-11) termina a série.



Ex. 24 - Série inicial da *Suíte Lírica* de Berg (ANTOKOLETZ, 1984, p. 22).



Ex. 25 – Gráfico da série inicial da *Suíte Lírica* de Berg sobre o eixo de soma 9.

Pitombeira (2008) realiza uma análise do *Quarteto Op. 22* de Webern para a composição posterior de uma paráfrase desta. A obra, escrita para violino, clarinete, Saxofone tenor e piano, é de uma fase na qual a técnica dodecafônica de Webern já estava consolidada. Portanto, o primeiro passo para a análise foi a identificação da série nos compassos iniciais da obra, transcritos no Ex. 26. Porém, Webern não apresentou a série de forma clara. Pitombeira encontrou a série apenas após procurar elementos unificadores através da Teoria dos Conjuntos. Oito tricordes foram encontrados, claramente distribuídos entre os pentagramas.



Ex. 26 - Transcrição dos compassos iniciais do *Quarteto Op. 22* de Webern (PITOMBEIRA, 2008, p. 89)

Cada tricorde é reapresentado em seu formato invertido logo em seguida, de forma com que quatro pares de conjuntos sejam identificados. Ao sobrepor tais pares, ignorando a defasagem temporal de suas entradas, Pitombeira (2008, p. 90) encontrou duas séries dodecafônicas relacionadas simetricamente ao redor do eixo 0²⁰. Como elemento gráfico para a demonstração de tal simetria, Pitombeira (2008, p. 90) utiliza um sistema cartesiano, reproduzido aqui no Ex. 27a. O Ex. 27b também foi retirado do trabalho de Pitombeira (2008) e demonstra as duas séries e como elas estão entrelaçadas.

²⁰ A terminologia utilizada por Pitombeira para a definição do eixo simétrico é diferente da utilizada neste trabalho. Ao utilizar um diagrama cartesiano, como o Ex. 27a, ele utiliza a altura central como nomenclatura do eixo. No caso do eixo 0, a soma e a classe de altura coincidem. Já em gráficos circulares, onde as 12 alturas estão organizadas como um relógio, Pitombeira utiliza as duas classes de altura coincidentes com o eixo simétrico ao nomeá-lo, nomeando como 0-6 o eixo de soma 0, já que as somas destas duas classes de alturas resulta em 0.



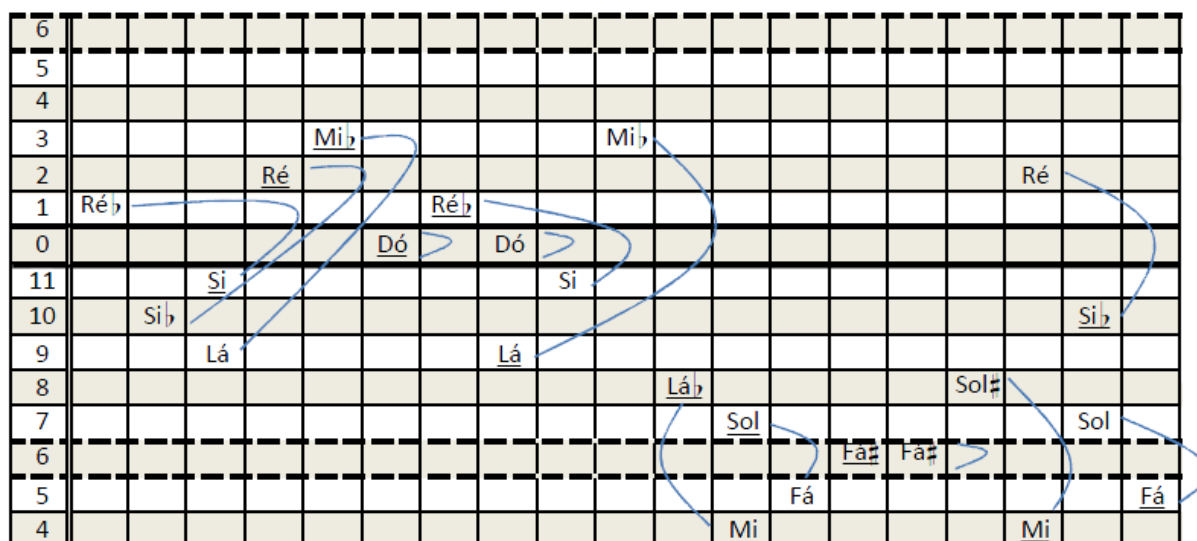
Figura 4 – Distribuição cartesiana.

11	2	3	0	11	3	8	7	6	8	2	7
1	10	9	0	1	9	4	5	6	4	10	5

Figura 5 – A série dodecafônica.

Ex. 27 – Transcrições em gráfico cartesiano e notação por inteiros das séries iniciais do *Quarteto Op. 22* (PITOMBEIRA, 2008, p. 90).

Já o Ex. 28 é uma transcrição em gráfico altura/tempo, mantendo a ordem de ataque das notas. Ainda assim, é possível ver a relação simétrica entre as alturas. Porém, neste gráfico fica visível como a parte inicial das séries estão concentradas em torno par central 0-0 (Dó-Dó), enquanto a segunda parte está ao redor do sub-eixo, 6-6 (Fá#-Fá#), com exceção do par 2-10 (Ré-Si).



Ex. 28 - Compassos iniciais do *Quarteto Op.22* de Webern.

Estes exemplos ilustram diversas maneiras em que as alturas podem estar organizadas ao redor de um eixo, tendo como foco a demonstração de como

organizações simétricas estão presentes nas melodias coletadas por Bartók e seus contemporâneos do Leste Europeu e também como se formam com a ajuda de elementos provenientes da música erudita ocidental. A análise das duas canções demonstra que simetria não está presente apenas nas escalas utilizadas, mas também na organização das alturas de uma melodia. Também é possível encontrar organizações simétricas em obras de outros compositores contemporâneos a Bartók que não se baseavam na música folclórica do Leste Europeu. Desta forma, há uma conexão entre as duas grandes influências musicais de Bartók: a música tradicional e a música moderna. A utilização de eixos simétricos, portanto, proporciona a suas composições relações entre estes dois domínios, formulando um elemento de possível síntese entre o Leste, região que influenciara as principais características do estilo antigo das canções camponesas, e o Oeste, onde a música tonal foi desenvolvida.

Realizo no próximo capítulo uma análise do *Quarteto de Cordas nº 3* em busca de seus eixos simétricos, a fim de encontrar possíveis relações entre estes dois âmbitos.

4 ANÁLISE DO QUARTETO DE CORDAS Nº 3

A obra a ser analisada em busca de eixos simétricos será o *Quarteto de Cordas nº3* de Béla Bartók. Perante os demais quartetos do compositor, o terceiro, composto no verão de 1927 (GILLIES, 2012), localiza-se em sua fase mais abstrata, juntamente com o quarto quarteto. De acordo com Babbitt (1949), os seis quartetos sintetizam as três principais fases composicionais de Bartók, sendo que a fase central é caracterizada pela maior aproximação do atonalismo, contendo obras mais abstratas. Blom (1941, p.2), em um artigo escrito antes da morte do compositor, afirma que, dentre os compositores que ele conhecia, a obra de Bartók enquadra-se em três períodos de forma mais clara do que qualquer outro compositor.

Embora que a divisão dos quartetos em três fases encaixe-se relativamente bem tanto em seus estilos e principalmente no caráter temporal, relações entre quartetos de diferentes fases podem ser traçadas, como a forma arco do quarto e quinto quartetos, dificultando a cristalização destes em períodos. Já ao se pensar o conjunto completo de obras de Bartók, a categorização e cristalização de fases cronologicamente são dificultadas pela presença de obras que não condizem com o estilo de obras próximas. Um exemplo é a obra *Táncszvit (Dance Suite)*, composta em 1923 para a celebração de 50 anos da União de Budapeste juntamente com obras de Kodály e Dohnányi. Enquanto as demais obras do período são caracterizadas pela utilização de acompanhamentos dissonantes para canções folclóricas, a suíte é marcada pela simplicidade do acompanhamento (GILLIES, 2012).

Bartók pouco tratou de suas composições em seu legado escrito, privilegiando o estudo de música folclórica. Como professor de piano, também evitava que seus alunos executassem suas obras (GILLIES, 2012). Embora nada tenha falado sobre seu terceiro quarteto, o compositor realizou uma análise estrutural do quarto e quinto quartetos. Tais análises evidenciam a diferença entre as fases mencionadas anteriormente, enquanto os temas do são explicitados sem informações de suas tonalidades (BARTÓK, 1976, p. 412-3), as tonalidades dos movimentos e dos temas do *Quarteto de Cordas nº 5* são evidenciadas pelo compositor (BARTÓK, 1976, p. 414-5). As *Harvard Lectures*, um conjunto de oito

palestras que seriam realizadas em 1943, foram interrompidas em sua metade devido a problemas de saúde de Bartók. Em uma destas palestras, o compositor explicitou um procedimento utilizado por ele denominado *expansion in range*, a respeito da expansão de unidades cromáticas para diatônicas e vice-versa (BARTÓK, 1976, p. 381). Esta informação se tornou ponto de partida para a análise do *Quarteto de Cordas nº 4* de Antokoletz (1984) e também se tornou evidente na análise do *Quarteto de Cordas nº 3* em minha monografia de conclusão de graduação (FALQUEIRO, 2009).

As análises do *Quarteto de Cordas nº 3* encontradas na literatura podem ser classificadas em duas vertentes: as que procuram dar uma visão geral da obra, geralmente com foco na estrutura, determinando seus temas e suas características; e as que focam em pequenos trechos da obra, procurando demonstrar características importantes também para o resto do quarteto. Dentre as análises da primeira vertente estão as de Kárpáti (1976), Antokoletz (1994b), Whittall (1999), Wilson (1992). As análises de Berry (1979), Perle (1955), Bernard (2008), Straus (2008) e Mawer (2007) podem ser classificadas no segundo grupo e fazem uso da teoria dos conjuntos.

4.1 CONTEXTO HISTÓRICO

Durante a década de 1920 a carreira de Bartók como concertista tomou proporções internacionais (STEVENS, 1964, p.61). Impulsionado pelo fim da Primeira Guerra Mundial e com as publicações de diversas obras pela editora *Universal Edition*, Bartók participou de mais de 300 concertos e visitou quinze países em um período de doze anos (GILLIES, 2012). Durante o festival de música de câmara de Salzburg, em 1922, no qual a *Primeira Sonata para Violino* de Bartók foi executada no concerto de abertura, a ISCM (Sociedade Internacional de Música Contemporânea) foi fundada.

A vida pessoal de Bartók também passou por diversas mudanças e dificuldades na década em que compôs o terceiro quarteto. Após o tratado de Trianon, que dividiu a Hungria por critérios de maioria étnica, sua mãe, Paula Bartók, que nascera no território da recém criada Tchecoslováquia, não conseguia

cidadania tcheca porque as autoridades estavam inclinadas a considerá-la romena devido ao fato do pai de Bartók ser romeno. Bartók precisou utilizar de sua influência enviando uma carta à sociedade que estava publicando uma coleção de canções folclóricas eslovacas (STEVENS, 1964, p.65).

Bastando os problemas políticos, uma jovem pianista chamada Ditta Pásztory, entrou em sua classe na Academia de Música de Budapeste. O casamento de Bartók com Márta Ziegler, que também fora uma de suas alunas, passou por um período conturbado, terminando em divórcio. Pouco depois, Bartók casou-se com Ditta em agosto de 1993. No ano seguinte, Ditta deu a luz ao segundo filho de Bartók, Péter. (STEVENS, 1964, p.65-6). Em 1924 Bartók compôs a obra *Village Scenes*, dedicada à sua nova esposa e com temas de amor, casamento e bebês (GILLIES, 2012).

Embora Bartók não tenha composto nenhuma obra no ano de 1925, este ano foi marcado por no mínimo quatro viagens para a Itália. Bartók já demonstrava interesse anteriormente pela música barroca de Bach, Couperin, Scarlatti e Rameau. O contato com as obras para instrumentos de teclado de compositores do barroco italiano, como Frescobaldi e Zipoli. Estimulado por esta paixão ao barroco, Bartók compôs exclusivamente obras para piano durante o ano de 1926 (GILLIES, 2012). Uma destas obras, *Szabadban* ('Ao ar Livre'), introduz uma tópica²¹ recorrente em obras futuras: a música da noite. De acordo com Somfai (1994, p.180), os símbolos da natureza, ego e povo são expostos e colocados em oposição no decorrer da obra. A natureza é representada por seis diferentes motivos sonoros. O ego vagando pela natureza é transcrito na forma de um lamento semelhante a uma melodia coral. Já o povo é representado por uma melodia análoga a uma flauta camponesa. O segundo tema do primeiro "movimento" do *Terceiro Quarteto de Cordas* é uma reconstrução tópica dos sons da natureza.

A nomenclatura das partes do *Terceiro Quarteto* é uma clara influência da música barroca italiana. Outra fonte que teve extrema influência na composição

²¹ Tópicos são representações musicais que incorporam significações simbólicas e tem sua origem na *Musica poética*, disciplina musical que incorporava elementos da retórica para o estudo da composição musical (PIEDADE, 2007).

desta obra foi a audição da *Lyrische Suite* ('*Suíte Lírica*') de Alban Berg. Em 26 de julho de 1927, a obra de Berg foi executada no concerto da ISCM em Baden-Baden, Alemanha. De acordo com Antokoletz (1994b, p.258), a principal semelhança entre as duas obras está na comum utilização de articulações e efeitos instrumentais exóticos. Há também semelhanças na organização das alturas referentes à utilização de ciclos intervalares e também de simetria inversional. Entretanto, Bartók já utilizava em suas composições eixos simétricos desde as *14 Bagatelas* para piano de 1908 (ANTOKOLETZ, 1994b, p. 258).

4.2 PRIMA PARTE

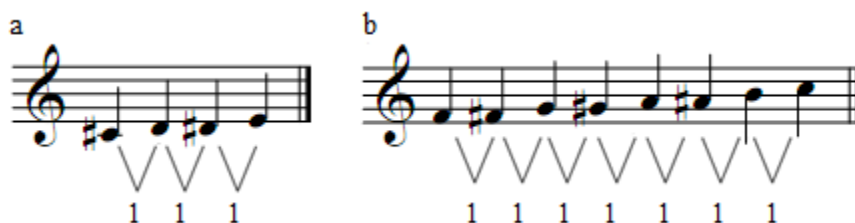
A obra é introduzida por um acorde cromático produzido por entradas gradativas do violoncelo, viola e segundo violino. Mantido por seis compassos, o acorde sugere um acompanhamento pedal de gaitas de fole, tipicamente utilizado no Leste Europeu (ANTOKOLETZ, 1993, p. 260) e serve como pano de fundo para uma melodia altamente expressiva executada pelo primeiro violino. Nesses poucos compassos, Bartók apresenta a gênese de todo o quarteto, como o motivo principal elaborado mais detalhadamente no primeiro tema da *Prima Parte* e recorrente durante toda a obra (PERLE, 1955; ANTOKOLETZ, 1994b; FALQUEIRO, 2009; FALQUEIRO; PIEDADE, 2010) e também a base para a formação do motivo da recapitulação (FALQUEIRO, 2009; FALQUEIRO; PIEDADE, 2010).

The image shows a musical score for the first six measures of the String Quartet No. 3, First Part, by Béla Bartók. The score is for Violino I, Violino II, Viola, and Violoncello. The tempo is Moderato, 88 beats per minute. The key signature is one sharp (F#). The time signature is 3/4. The score shows a chromatic accompaniment in the lower strings and a melodic line in the first violin. The first violin part is marked 'con sord.' and 'pp'. The second violin, viola, and cello parts are also marked 'con sord.' and 'pp'. The cello part is marked 'pp IV'.

Ex. 29 - Quarteto de Cordas nº3 – Prima Parte cc.1-6.

Todas as doze classes de altura estão presentes nestes poucos compassos, e são organizadas de forma com que as quatro alturas do tetracorde cromático inicial não estejam presentes na melodia. Esta complementaridade entre acompanhamento e melodia já foi mencionada Perle (1970) e outros analistas.

Ao se pensar estes dois conjuntos independentemente da organização de suas alturas na composição, é perceptível a relação entre ambos e o eixo de soma 5, como podemos ver no exemplo a seguir. O par central do tetracorde (Ex. 30a), Ré-Ré#, e o par central do octacorde (Ex. 30b), Sol#-Lá, representam, respectivamente, o eixo e sub-eixo 5.



Ex. 30 - Conteúdo intervalar do tetracorde e octacorde iniciais

Para ir além da estrutura dos conjuntos, é necessária a busca por relações diretas entre os pares no trecho analisado, tal qual a ordem das alturas do acompanhamento, iniciada pelas alturas inferiores dos dois pares presentes C# e Ré, seguida pelos seus respectivos pares, Mi e Ré#.

Já melodia, mais complexa, não possui uma exposição clara do eixo simétrico. Ela pode ser dividida em duas frases, que terminam no primeiro tempo do quarto e do sexto compasso, respectivamente, e produzem a sensação de pergunta e resposta. A primeira frase pode ser subdividida em dois segmentos claros, Lá#-Si#-La# e Sol-Lá#-Sol#-Si. Embora a segunda frase possua sustentação apenas em sua terminação, uma subdivisão da mesma pode ser realizada, resultando em dois segmentos sobrepostos: Mi#-Fá*-Lá#-Fá*-Mi#-Fá# e Si#-Si-Lá#-Sol#²². De acordo com Simms (1996, p.215), a melodia combina cromatismo modal na primeira frase, que

²² Este é um ótimo exemplo de trecho musical no qual a visualização real das alturas no pentagrama é dificultada devido ao alto uso de enarmonias, como demonstrado anteriormente para a justificação da utilização de gráficos altura/tempo.

Falqueiro e Piedade (2011) apresentaram como seria uma forma perfeita de simetria inversional para a melodia, uma repetição invertida da frase inicial, iniciando pela altura oposta ao eixo. O resultado, Ex. 31a, manteve diversas características presentes na melodia original: completa todas as alturas do octacorde; possui a mesma duração total e a mesma sensação auditiva de estaticidade. Mas ressalvam o fato de que a criatividade composicional é reduzida. O gráfico do Ex. 31b demonstra como a melodia da segunda frase, ressaltada com fundo escuro, se relacionaria com as alturas da primeira frase.

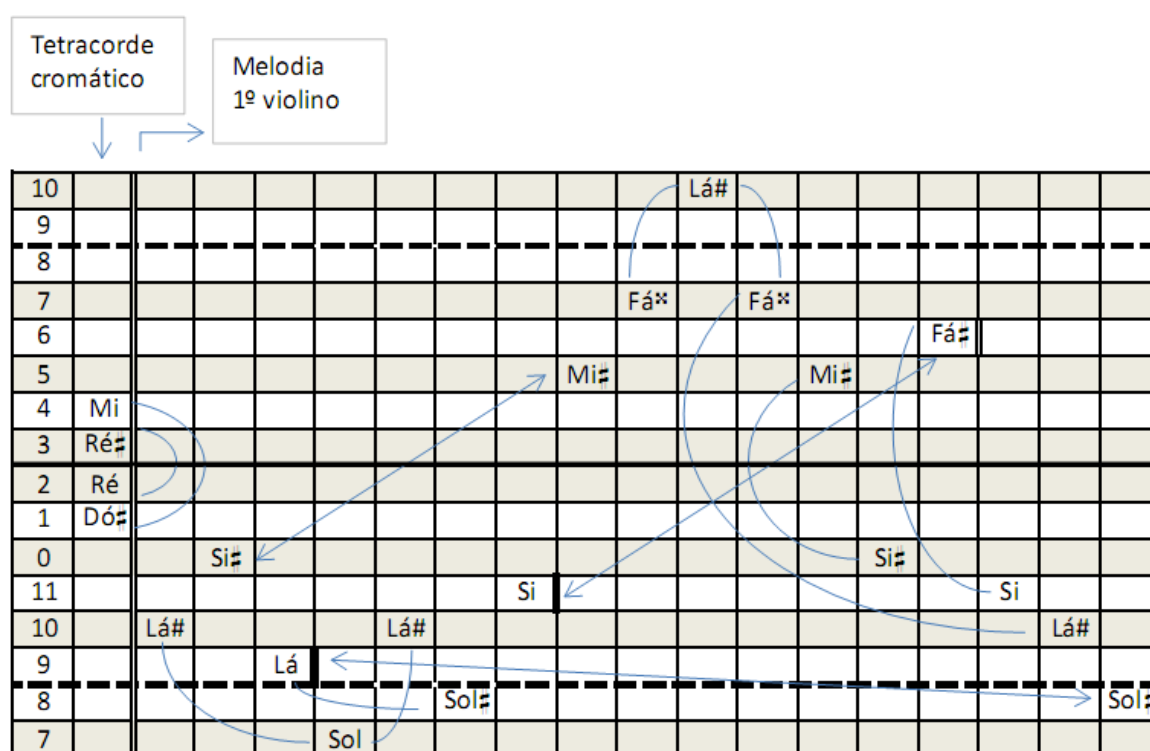
a

b

0		Si#					
11							Si
10	Lá#			Lá#	Lá#		
9			Lá			Lá	
8			Sol#			Sol#	
7	Sol			Sol	Sol		
6							Fá#
5		Mi#					

Entretanto, não é desta forma que a introdução da obra foi construída. Mas isto não implica na inexistência de simetria inversional no trecho, já que esta é apenas a forma mais clara de simetria, e não a única. O Ex. 32 é uma transcrição em gráfico altura/tempo de todas as classes de alturas da introdução. O tetracorde cromático do acompanhamento ocupa a segunda coluna. Embora o acorde seja executado durante toda a introdução, foi transcrito apenas em uma coluna para facilitar a visualização da inexistência destas alturas na melodia. Em seguida, a

melodia é transcrita com a retirada das repetições de notas. O eixo de soma 5 pode ser representado tanto pelo par 2-3 (Ré-Ré#) quanto pelo 8-9 (Sol#-Lá). Devido à importância do par 2-3 no acompanhamento, é considerado como eixo e representado por uma linha contínua, enquanto o par 8-9 é tratado como sub-eixo e representado por uma linha intermitente. As barras após as alturas representam as de maior duração do trecho e os arcos e setas indicam os pares de notas do eixo.



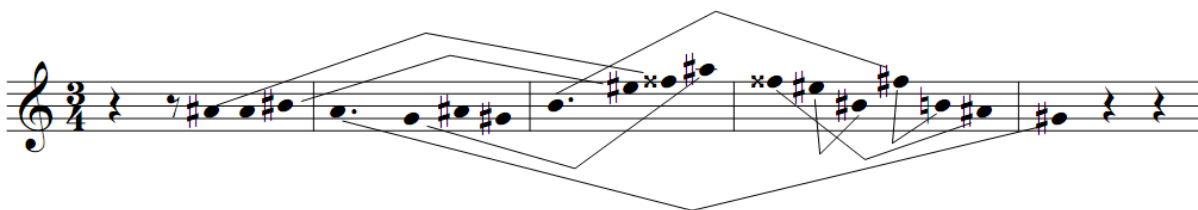
Ex. 32 - Gráfico altura/tempo cc.1-6 da *Prima Parte*, demonstrando as relações simétricas a partir do eixo e sub-eixo de soma 5.

O segmento inicial da melodia possui contorno melódico alternado e suas notas, Lá#-Si#-Lá, formam o conjunto 3-2(013). O segundo segmento da primeira frase inicia-se com este mesmo conjunto também com contorno alternado e termina na nota Si. A frase está ao redor do sub-eixo 8-9, representado pela última altura do primeiro segmento e a terceira do posterior, sendo as duas as alturas finais dos conjuntos 3-2. As notas iniciais dos segmentos também estão relacionadas. As notas Si# e Si não se relacionam com seus pares dentro desta frase. A segunda

frase é iniciada pelo conjunto 3-7(025), que nos compassos seguintes reaparecerá como motivo principal da *Prima Parte*.

Ao contrário da frase anterior, este conjunto é apresentado com contorno melódico ascendente seguido por descendente, mas está simetricamente relacionado com as alturas iniciais dos conjuntos 3-2 da primeira frase²³, com a omissão das alturas do sub-eixo, Sol# e Lá. A nota final deste segmento, Fá#, é a nota oposta a Si, terminação da primeira frase. Este segmento pode ser considerado uma reexposição simétrica da primeira frase de forma comprimida. Por fim, o último segmento é formado por um afastamento do eixo principal em direção à nota final, sol#, uma das alturas do par do sub-eixo. Relações de simetria podem ser traçadas entre as últimas alturas do primeiro e as alturas iniciais do segundo segmento da segunda frase, embora a ordem das mesmas esteja alterada em sua execução.

O Ex. 33 expõe as relações entre os segmentos, com suas terminações circuladas. Como podemos ver, a última nota, Sol#, é simetricamente oposta à última nota do primeiro segmento, Lá, enquanto a última nota da primeira frase, Si, é oposta à terminação do centro da segunda frase. Isto proporciona uma inversão das posições dos pares simétricos que finalizam os segmentos.



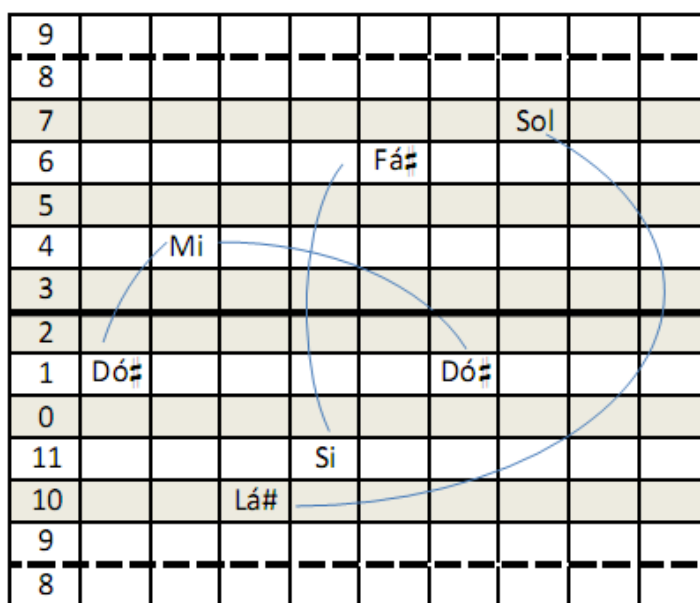
Ex. 33 - Relações entre segmentos da introdução da *Prima Parte*, cc. 1-6

A complementaridade entre acorde e melodia é expandida para o âmbito simétrico também na organização das alturas, já que o acompanhamento orbita ao redor do eixo, 2-3, e a melodia no sub-eixo, 8-9.

Após a introdução, o primeiro tema da *Prima Parte* é exposto (ANTOKOLETZ, 1994b, 261). Como sua introdução, o primeiro tema também possui todas as 12

²³ Setas conectando as notas La# e Sol da primeira e segunda frase foram omitidas do gráfico para não dificultar a visualização de outras relações mais importantes.

classes de alturas e também está sobre o eixo 5, embora haja duas forças atuando sobre este eixo, uma o dissolvendo e outra promovendo a sua manutenção. Inicialmente, o eixo continua presente de maneira mais clara. O violoncelo executa uma linha de baixo contendo pares simétricos, como demonstra o Ex. 34. O par 7-10 (Sol-Lá#) é o único que não é executado em sequência, sendo preenchido pelo par 6-11 (Fá#-Si) e por uma repetição da nota Dó# inicial.



Ex. 34 - Gráfico altura/tempo da linha de baixo do primeiro tema da *Prima Parte*

Sobre este acompanhamento de baixo, os violinos executam um contraponto, caracterizado por uma entrada imitativa uma terça abaixo. O Ex. 35 demonstra os pares simétricos do eixo 5. Arcos indicam pares presentes na mesma linha melódica, enquanto setas apontam alturas relacionadas de diferentes instrumentos. A última nota da introdução, Sol#, forma um par do eixo 5 com a última nota do primeiro motivo, Sol-Dó-Lá. A classe de altura 7, Sol, é a única que não contém sua oposta no trecho. Entretanto, a classe de altura 10, Lá#, está presente no violoncelo, como é possível ver no Ex. 34 e também na nota inicial da viola no compasso seguinte, na figura 1. Predominantemente, os pares 0-5 (Dó-Fá), 1-4 (Dó#-Mi) são apresentados seguidos na melodia, enquanto os pares centrais, 2-3 (Ré-Ré#) e 8-9 (Sol#-Lá),

aparecem relacionados com alturas do outro instrumento ou separados por um outro par.



Ex. 35 - Contraponto do primeiro e segundo violinos do primeiro tema da *Prima Parte*

O trecho da figura [1] até o fim da figura [2] é um ótimo exemplo de como um eixo simétrico pode estar diluído entre os instrumentos e permanecer perceptível auditivamente, sendo mantido por pares localizados em pontos chave ou com cada uma das duas alturas executadas simultaneamente em diferentes instrumentos. O Ex. 36 demonstra um ponto chave para a manutenção do eixo. Enquanto o violoncelo, a viola e o segundo violino executam notas longas, representadas no gráfico pela segunda coluna, o primeiro violino executa um arpejo. Entre as alturas do arpejo há o par 0-5 (Dó-Fá) e as alturas opostas ao Ré# e Si do acompanhamento. A nota Mi do segundo violino não possui oposta direta neste compasso, entretanto, a nota inicial do arpejo seguinte, dois compassos após, é Dó#, seu par.

6				Fá#		Fá#		
5		Fá						Fá
4	Mi							
3	Ré#							
2					Ré			
1								
0			Dó					Dó
11	Si							

Ex. 36 - Manutenção do eixo de soma 5. *Prima Parte*. (Figura [1].3)

Alguns compassos depois, uma variação da introdução é apresentada na figura [2]. Antokoletz (1994b, p.260) aponta para uma forma arco local: introdução – primeiro tema – introdução. Todas as doze alturas estão presentes no trecho, porém, o eixo 5 está diluído entre os instrumentos, como podemos ver no Ex. 37. Os pares centrais do eixo, 2-3 (Ré-Ré#) e 8-9 (Sol#-Lá), são os únicos utilizados no mesmo instrumento, primeiro violino e viola, respectivamente. A fixação do eixo é aumentada pelo uso do par 1-4 (Dó#-Mi) nos extremos do acorde inicial, sendo o único par executado simultaneamente em dois instrumentos²⁴. Os pares restantes são completados no compasso seguinte.

2

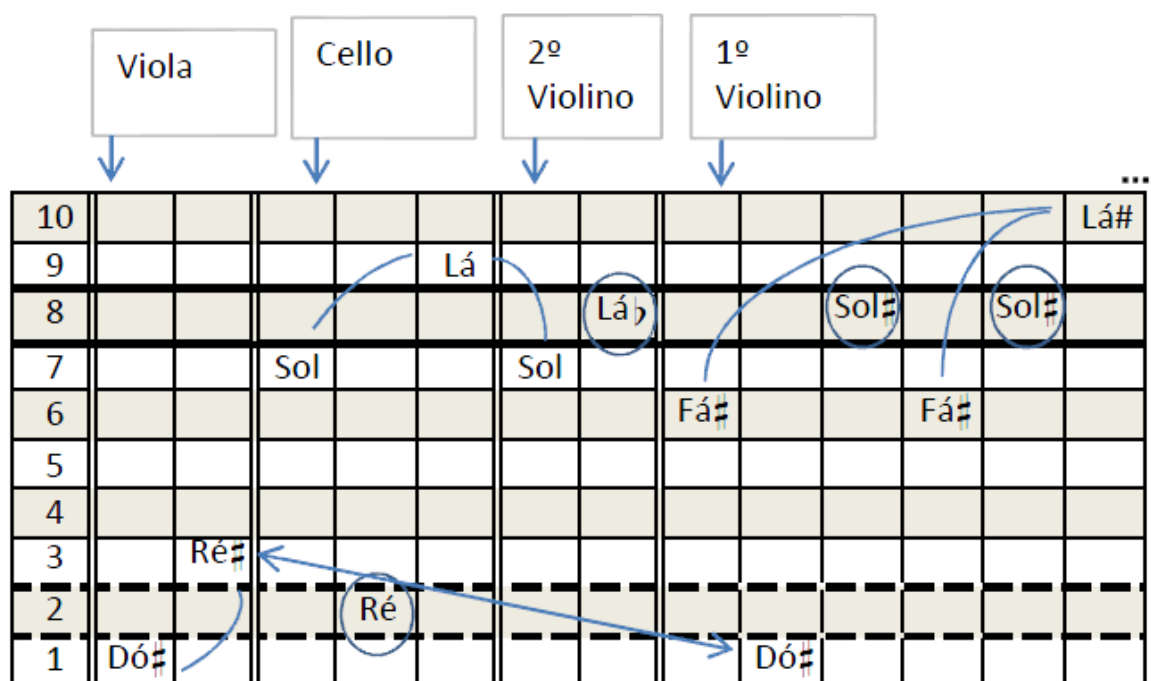
Ex. 37 - Manutenção do eixo na variação da introdução da *Prima Parte*. (Figura [2].1-2)

Em seguida, na figura [3], o compositor explora a sobreposição da pentatônica de notas pretas do piano, Dó#-Ré#-Fá#-Sol#-Lá#, no primeiro violino e viola, e o motivo expandido para o conjunto 3-9(027)²⁵ no violoncelo. O segundo violino apresenta as notas Sol e Lá, uma representante de cada grupo de notas. Entretanto, relações simétricas podem ser encontradas sobre o eixo de soma 4, sua

²⁴ O par 0-5 (Dó-Fá) também soa simultaneamente, porém, o ataque não é simultâneo.

²⁵ O processo de expansão e compressão do motivo principal no quarteto pode ser encontrado em Falqueiro (2009).

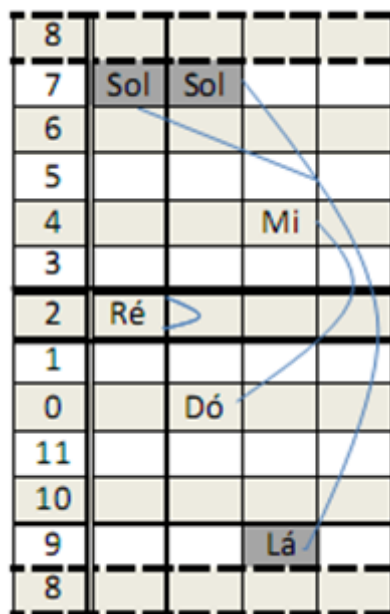
primeira aparição na obra²⁶. O gráfico do Ex. 38 demonstra como as alturas se relacionam. Desta vez, por ser um eixo de número par, este coincide com uma altura, de forma com que seu par seja ela mesma. No caso do eixo 4, o eixo e sub-eixo caem sobre as alturas 8 (Sol#) e 2 (Ré), respectivamente. A ordem dos instrumentos no gráfico segue a ordem de suas entradas. A viola executa apenas o par 1-3 (Dó#-Ré#) em diferentes registros. Em seguida, o violoncelo firma a nota Ré como possível eixo e executa o par 7-9 (Sol-Lá). A nota Sol do segundo violino se relaciona com a nota Lá do violoncelo, enquanto a nota Lá, representa o eixo. Por fim, o violino passa a executar as notas Fá# e Sol# em diferentes registros. Desta forma, Sol# se firma como eixo principal. A nota Lá# é executada posteriormente, completando o par 6-10 (Fá#-Lá#). Há também a presença da nota Dó#, tocada simultaneamente com seu par Ré# na viola.



Ex. 38 - Sobreposição de pentatônicas formando o eixo 4. (Figura 3.1-5)

²⁶ É importante a escuta do início deste quarteto para a compreensão auditiva do eixo simétrico. O efeito auditivo causado pela troca de eixos simétricos neste momento, de uma forma relativamente brusca, fornece um ótimo exemplo deste tipo de mudança do centro simétrico. Este trecho ainda possui uma grande variação do caráter sonoro deste mesmo eixo, como veremos a seguir na análise. Assim, além da mudança de eixo, é possível a percepção do efeito causado pela permanência do eixo em organizações escalares diferentes, também em uma mudança brusca.

Posteriormente, três acordes quartais em fortíssimo, seguidos por uma grande pausa, são executados por todos os instrumentos. Estruturalmente, este compasso tem importante função para a presença da seção áurea na *Prima Parte*, que pode ser pensada de duas formas: como um todo, sendo este compasso uma das subdivisões da estrutura, ou como duas partes, sendo este compasso o divisor entre a primeira e a segunda estrutura áurea da *Prima Parte* (FALQUEIRO; PIEDADE, 2009). A escala formada pelas alturas dos acordes é a pentatônica de notas brancas: Lá-Dó-Ré-Mi-Sol. A importância da pentatônica nas canções do estilo antigo e sua característica simétrica já foram demonstradas anteriormente. Mas as alturas estão também organizadas ao redor do eixo, como é possível notar com o Ex. 39. Neste gráfico, além da organização geral das classes de alturas, está presente a gênese das oito linhas melódicas geradas por cada voz dos instrumentos. Em geral, há duas linhas melódicas: Ré-Dó-Mi e Sol-Sol-Lá. Desta forma, os pares são apresentados em uma única voz, Ré-Ré e Dó-Mi, para as vozes que iniciam com a nota Ré, e Sol-Lá para as demais vozes. As únicas exceções são: na segunda voz do primeiro violino a nota Dó é substituída pela nota Sol, formando Ré-Sol-Mi; na linha mais grave há a omissão da nota Sol no segundo acorde.



Ex. 39 - Eixo 4 nos acordes quartais sobre a pentatônica de notas brancas. (Figura [3].6)

Após a grande pausa, o segundo tema da *Prima Parte* é exposto. De acordo com Antokoletz (1994b, p.261), este tema remete à ‘música noturna’, elemento presente em diversas obras de Bartók. O motivo principal é explorado no acompanhamento em ostinato assimétrico, que reproduz a complementaridade entre notas brancas e pretas do trecho anterior. Nos violinos, o tetracorde cromático que introduz a obra é apresentado em diversas transposições, produzindo vários eixos simétricos.

O primeiro eixo a aparecer é o eixo de soma 7, representado pela díade Lá-Lá# no compasso [4].2. Em seguida, um tetracorde é executado pelos violinos, e expandido posteriormente para um heptacorde cromático de eixo 8. No gráfico do Ex. 40, o compasso [4].3 foi transcrito na segunda coluna, e os tetracordes seguintes que expandem o conjunto foram transcritos sequencialmente. Este eixo é mantido pela repetição das últimas alturas.

1						Dó#							
0					Si#						Si#		
11	Si			Si						Si			
10	Lá#		Lá#						Lá#				
9	Lá							Lá					
8	Sol#												
7	Sol												

Ex. 40 - Primeiro heptacorde do segundo tema. (Figura [4].3-4)

Em seguida, na figura [5], é acrescentado meio tom ao ostinato do acompanhamento e os violinos passam a executar outro heptacorde. Ao contrário do anterior, este é iniciado por um pentacorde não cromático, de forma com que apenas dois pares estejam completos no fim do primeiro compasso, como é possível visualizar na segunda coluna do Ex. 41. Os tetracordes que expandem o conjunto também atuam diferentemente: o primeiro repete as notas Fá# e Sol, adiciona a altura Lá, par central 9-9, e completa o par de Sol# com a nota Lá#; o segundo tetracorde efetua o contrário do anterior, repete a nota Sol# e completa o pares 0-6 (Si#-Fá#) e 7-11 (Sol-Si).

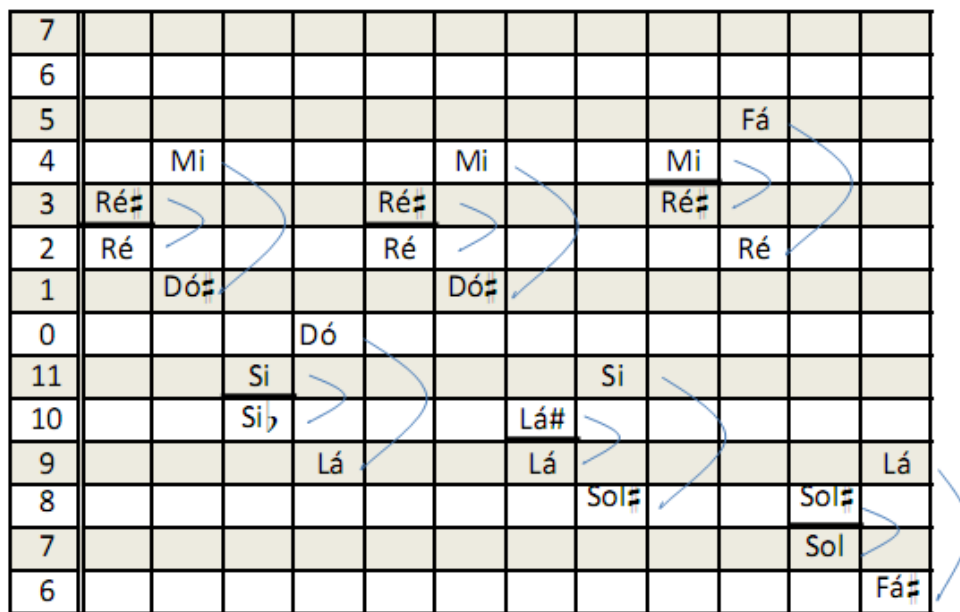
1												
0										Si#		
11	Si									Si		
10							Lá#					
9	Lá					Lá				Lá		
8	Sol#								Sol#			
7	Sol				Sol							
6	Fá#			Fá#								
5												

Ex. 41 - Segundo heptacorde do segundo tema da *Prima Parte*. (Figura 5.1-2)

Após a exposição do segundo tema e sua repetição, há uma sequência de tetracordes cromáticos. Os eixos simétricos produzidos podem ser visualizados no Ex. 42. Há uma faixa entre as alturas centrais de cada tetracorde e linhas conectando os pares simétricos. Estes eixos possuem as seguintes somas: 9, 11, 3, 5, 9, 11, 3, 7, 5, 9, 5, 7, 7, 3. Devido ao fato de todos os conjuntos serem tetracordes cromáticos, todos os eixos resultantes possuem somas ímpares.

7				Sol					Sol			
6			Fá#					Fá#				
5			Fá					Fá				
4				Mi					Mi			
3										Mi,		
2									Ré			
1									Ré,			
0		Dó					Dó			Dó		
11	Si						Si					Si
10	Si,					Si,	Si,				Lá#	
9		Lá				Lá			Lá			Lá
8						Lá,						Sol#
7						Sol						
6												

(cont.)



Ex. 42 - Sequência de tetracordes do segundo tema da *Prima Parte*. (Figura 5.4-7)

Além de uma sucessão de diversos eixos diferentes, estruturalmente, todos os eixos simétricos do segundo tema compartilham uma inter-relação simétrica. Como dito no início deste trabalho, a análise não visa apenas encontrar os eixos da obra, mas procurar conexões entre os mesmos. Esta relação simétrica será denominada metaeixo, por ser um eixo no qual diversos eixos simétricos se organizam, de modo a transcender o conceito de eixo simétrico utilizado anteriormente. Da primeira díade dos violinos até o último tetracorde da sequência, o valor dos eixos produzem um eixo simétrico de soma 2. O Ex. 43 é um gráfico contendo os eixos simétricos deste tema. O primeiro eixo é formado pela díade 9-10, do eixo 7. O segundo e terceiro eixos são formados pelos heptacordes cromáticos, que formam o par 6-8. Os eixos simétricos dos tetracordes da sequência iniciam-se a partir do quarto eixo. Todos os eixos são rapidamente complementados pelos seus pares, apenas o último eixo 3 não é seguido pelo seu par. O gráfico clarifica a centralização em torno do eixo 7.

A 12x12 grid with a black and white checkerboard pattern. Row 7 is highlighted in grey. Blue curved lines connect black squares to white squares, indicating a mapping or transformation.

Ex. 43 - Relações simétricas entre os eixos do segundo tema da *Prima Parte*.

O trecho seguinte possui todas as doze alturas e da mesma forma como o primeiro tema, a este eixo também é exercida duas forças opostas: ao mesmo tempo em que pares simétricos confirmam o eixo, diversos pares estão espalhados entre os instrumentos, não necessariamente sendo tocados simultaneamente ou seguidos um do outro. Outro fator que assemelha este trecho ao primeiro tema é a estabilização da simetria a partir da linha melódica do violoncelo, resultando em um eixo de soma 0 com centro no par 6-6 (Fá#-Fá#). Como podemos ver no Ex. 44, o primeiro par, 5-7 (Fá-Sol), é formado por alturas consecutivas, enquanto os demais estão imbricados. Si₁ é a única nota que não possui par direto nesta linha do baixo, porém seu par, Ré, é executado pelo segundo violino, formando um dos acordes que firmam o eixo, como veremos a seguir. O término na nota Fá# a sustenta como centro do eixo simétrico.

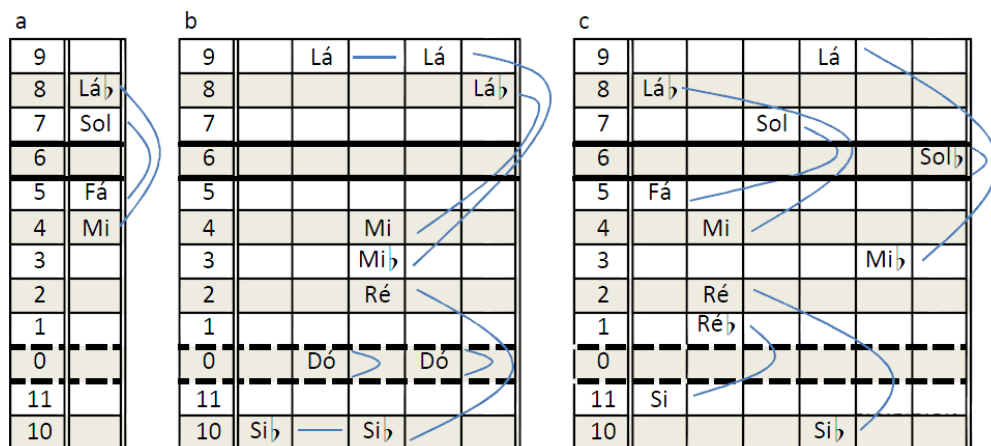
A diagram of a piano keyboard showing the 12 tones of a scale. The keys are numbered 0 to 11. The notes are: 0: Ré, 1: Ré, 2: Mi, 3: Mi, 4: Fa, 5: Fa, 6: Sol, 7: Sol, 8: Lá, 9: Lá, 10: Si, 11: Si. Blue arrows indicate a chromatic scale: Ré (0) to Ré (1), Mi (2) to Mi (3), Fa (4) to Fa (5), Sol (6) to Sol (7), Lá (8) to Lá (9), and Si (10) to Si (11).

Ex. 44 - Linha do violoncelo formando o eixo 0. (Figura 6.1-6)

A complexidade da distribuição dos pares simétricos pode ser observada no Ex. 45. As setas são utilizadas para a indicação da posição das notas simetricamente opostas e círculos para indicar o eixo e sub-eixo. É perceptível a interação entre os instrumentos e a resposta simétrica de uma nota sendo executada rapidamente por outro instrumento, com a presença de alguns pares simultâneos. Na partitura também estão marcadas três áreas que afirmam o eixo simétrico de forma mais clara e que serão transcritas para gráfico altura/tempo no Ex. 46.

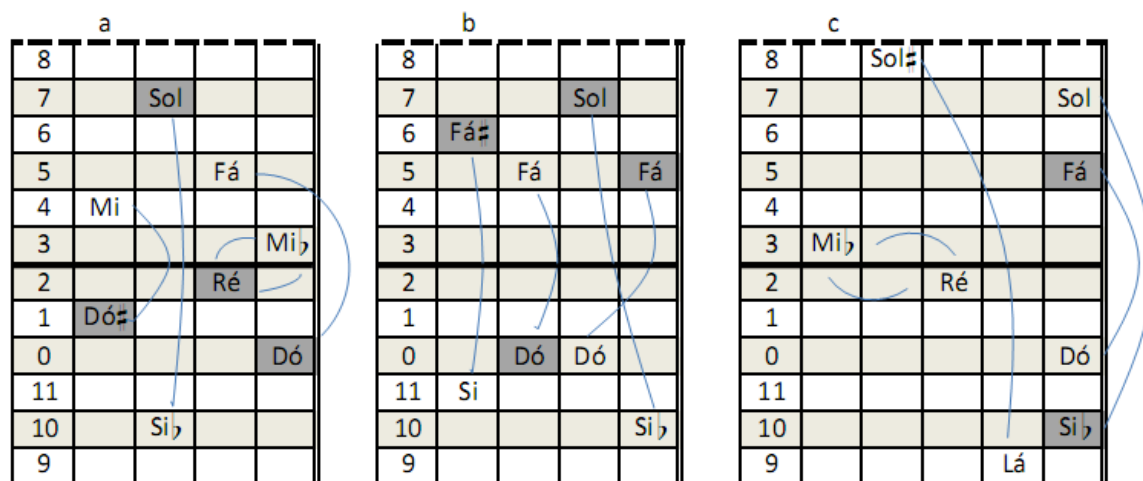
Ex. 45 - Indicação das notas simetricamente relacionadas pelo eixo 0. (Figura 6.1-6)

A primeira área (Ex. 46a) é a afirmação inicial do eixo simétrico, com a utilização dos pares 5-7 (Fá-Sol) e 4-8 (Mi-Lá), os pares adjacentes ao par central 6-6 (Fá#-Fá#). A segunda área (Ex. 46b) contém o sub-eixo, 0-0 (Dó-Dó) e as alturas Si $\flat$ e Lá, que logo são complementadas, formando os pares 2-10 (Ré-Si $\flat$), 3-9 (Mi $\flat$ -Lá) e 4-8 (Mi-Lá). Por fim, a terceira área (Ex. 46c) contém 11 das 12 alturas, com a omissão apenas do sub-eixo. Nenhum dos pares é executado simultaneamente, porém são complementados por outro instrumento logo em seguida, com exceção do par 5-7 (Fá-Sol), tocado em sequência pelo segundo violino.



Ex. 46 – Áreas que firmam o eixo 0. (Figura 6.1-6)

O próximo eixo simétrico encontrado na obra inicia-se no compasso 8.5 e possui soma 5, demonstrado pelo Ex. 47. O trecho é caracterizado por entradas canônicas nos quatro instrumentos, precedidas por um longo Dó $\sharp$ no violoncelo. As alturas iniciais de cada instrumento foram transcritas no Ex. 47a e Ex. 47b, sendo que no primeiro estão representados o primeiro violino e o violoncelo (fundo escuro) e no Ex. 47b o segundo violino e viola (fundo escuro). Ambos estão sobre o mesmo padrão simétrico: as duas primeiras são diretamente relacionadas e as duas últimas são alternadas. Já o Ex. 47c contém as alturas seguintes do primeiro violino e também a díade resultante do segundo violino. Iniciando pela última nota do Ex. 47a, Mi $\flat$, os pares centrais são executados alternadamente, seguido pela notas Dó e Sol. Estas, por sua vez, estão diretamente relacionadas com as notas do segundo violino, formando os pares 0-5 (Dó-Fá) e 7-10 (Sol-Si $\flat$).



Ex. 47 - Entradas canônicas no eixo 5. *Più Lento*. (Figura 8.6-8)

Após o cânone, dois pares de acordes são executados por todos os instrumentos. Algumas semelhanças entre eles podem ser traçadas, como a presença de uma altura assimétrica, já que seu par não está presente no trecho. Estas notas são, respectivamente, Ré e Fá# e estão circuladas no Ex. 48. Nenhum par está presente simultaneamente no primeiro acorde. As duas sensíveis presentes na viola e violoncelo formam o par 0-5 (Si#-Mi#) e conduzem para as notas Dó# e Fá# do segundo acorde. Estas duas últimas alturas completam os pares das notas Si e Mi do primeiro acorde destes instrumentos. A nota inferior do primeiro violino é completada pela nota seguinte, Sol#. Já a voz superior do segundo acorde oitava a nota do baixo, Fá#, de forma com que a nota anterior, Sol, não tenha par. Entretanto, o violoncelo executa as notas Lá e Lá# antes da pausa do próximo compasso (transcritas com fundo escuro), de forma com que ambas as alturas do primeiro acorde do primeiro violino tenham o par completado.

Os pares da segunda dupla de acordes são completados diferentemente. O par 6-11 (Fá#-Si) já está presente no primeiro acorde. Os pares das duas vozes do primeiro violino são completados pelo próprio instrumento e o par central 8-9 (Sol#-Lá) é executado pelo segundo violino. Semelhantemente ao acorde anterior, o baixo é oitavado pelo violino e também é continuado por duas alturas, que servem para completar o par da segunda e terceira alturas do violoncelo.

5		Mi#									Mi#
4	Mi						Mi			Mi	
3								Ré#			
2	Ré						Ré				
1			Dó#						Dó#		
0		Si#						Si#			
11	Si						Si				
10					Lá#						
9	Lá			Lá			Lá				
8			Sol#						Sol#		
7	Sol								Fá#		
6			Fá#				Fá#				

Ex. 48 - Acordes sobre o eixo 5. (Figura 9.1-4)

O eixo de soma cinco é mantido dissolvido na continuação da obra. Um dos fatores principais para a manutenção do eixo é a ordem de aparição nas imitações produzidas pelos instrumentos até a figura 10. O material a ser repetido está transcrito no Ex. 49a e foi retirado, inicialmente, da linha do violoncelo, Si#-Dó#-Mi-Mi#. O primeiro instrumento a imitar é a viola, já retirando a nota inicial, Si#. A próxima imitação é realizada pelo primeiro violino, que passa a ser o instrumento a produzir o material que será repetido sempre em direção aos instrumentos mais graves. O Ex. 49b contém as notas inseridas depois, que são: Sol, Sol# e posteriormente Lá e Si. Por fim, o Ex. 49c contém a última nota a ser adicionada, o Fá# na viola e violoncelo, balanceado por seu par, Si, no acorde da figura 10.

a	5				Fá
	4			Mi	
	3				
	2				
	1		Dó#		
	0	Si#			

b	10				Si
	9			Lá	
	8		Sol#		
	7	Sol			
	6				

c	11			Si
	10			
	9			
	8			
	7			
	6	Fá#		

Ex. 49 - Material das imitações sobre o eixo 5. (Figura 9.4-10.1)

A figura [11] contém um trecho assimétrico, um cânone em quinta. Este é o único elemento da *Prima Parte* que é reutilizado na *Ricapitulazione della Prima Parte* quase integralmente, apenas com o final e a ordem de instrumentos alterados (FALQUEIRO; PIEDADE, 2010). Em seguida há a recapitulação do primeiro tema da *Prima Parte*, com o motivo principal sendo expandido para uma melodia pentatônica que remete as canções do Leste Europeu. Como pano de fundo para esta melodia, o violoncelo executa a díade C#-G#, considerada por Antokoletz (1994b, p. 262) como uma reposição do tetracorde cromático inicial²⁷. Juntamente com o intervalo de quarta executado no primeiro violino, Ré e Sol, o tetracorde formado possui os dois pares centrais do eixo simétrico de soma 3, como podemos ver no Ex. 50.

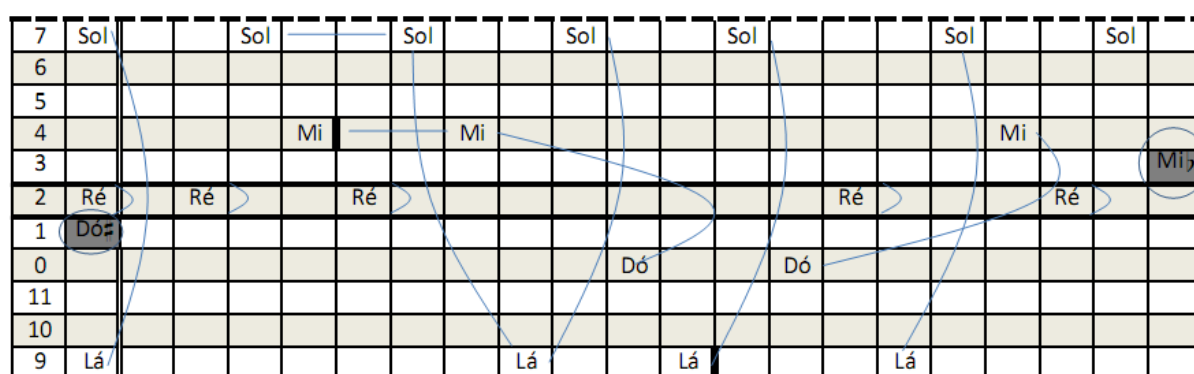
2	Ré
1	Dó#
0	
11	
10	
9	
8	Sol#
7	Sol

Ex. 50 - Acorde da recapitulação do primeiro tema. (Figura [11].5-8)

Sobre o eixo 3 do acompanhamento, o primeiro violino e o violoncelo também possuem, em *pizzicato*, as alturas transcritas na primeira coluna do Ex. 51Ex. 52, pertencentes ao eixo 4, com as díades 2-2 (Ré-Ré) e 7-9 (Sol-Lá). O gráfico também contém a nota Dó# do violoncelo, mencionada anteriormente como bordão do acorde de eixo 3. A melodia também está transcrita no Ex. 51, iniciando-se na nota Ré da quarta coluna. O motivo principal é exposto duas vezes. A partir da segunda vez, as

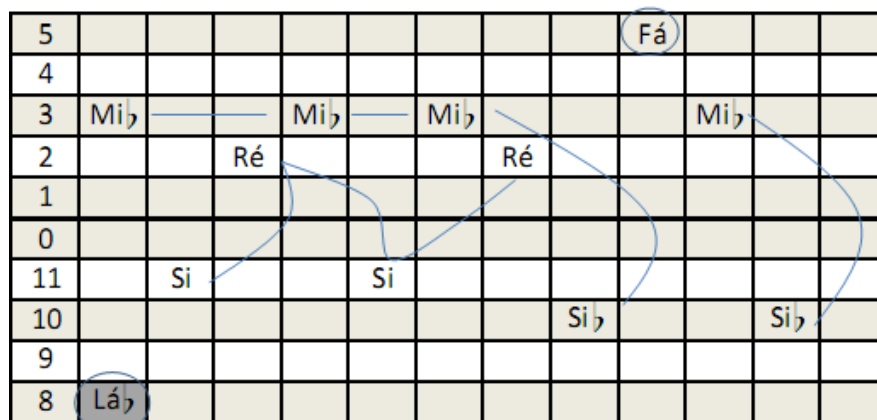
²⁷ Como mencionado no início deste capítulo, a presença do Dó# e sua quinta, Sol#, neste trecho foi uma das justificativas dada por Berry para a centralidade quase tonal em Dó#.

alturas complementares do motivo são introduzidas entrelaçadas, produzindo os pares 7-9 (Sol-Lá) e 0-4 (Dó-Mi). Na sequência, o par 0-4 não aparece em sucessão em nenhum momento, sempre com alguma altura entre eles. Já o par 7-9 é reutilizado três vezes em sequência. A nota Dó# do baixo, que a princípio não tem seu complemento simétrico, forma par com a última nota, Mi_b. Há, como resultado, uma ambiguidade: ao mesmo tempo em que Dó# cria o eixo 3 e fornece o choque sonoro entre este e o eixo 4, a última altura da melodia o adéqua ao eixo da melodia.



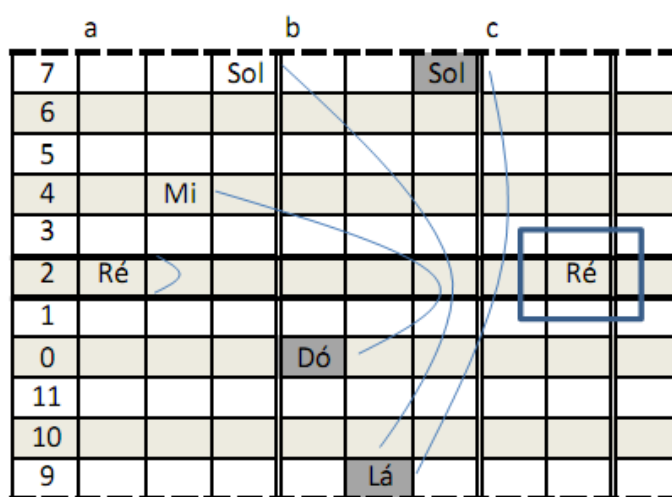
Ex. 51 - Reexposição do primeiro tema transformado em melodia pentatônica. (Figura [11].4-[12].1)

Após a nota Mi_b do Ex. 51, a base escalar da melodia é alterada, sugerindo o eixo 1, como demonstra o Ex. 52. A nota mais recorrente, Mi_b, só é completada por seu par, Si_b, ao final do terceiro compasso, intercalado pela nota Ré, e executado em sequência ao fim do quarto compasso. Já o par intermediário da melodia, Si-Ré, é primeiro exposto em sequência e depois com a nota Mi_b entre as alturas do par. A única nota da melodia a não possuir par é Fá, utilizada apenas uma vez no último compasso. Entretanto, ela completada pelo Lá_b do primeiro violino, transcrita com fundo escuro.



Ex. 52 - Reexposição do primeiro tema, continuação no eixo 1. (Figura 12.1-4)

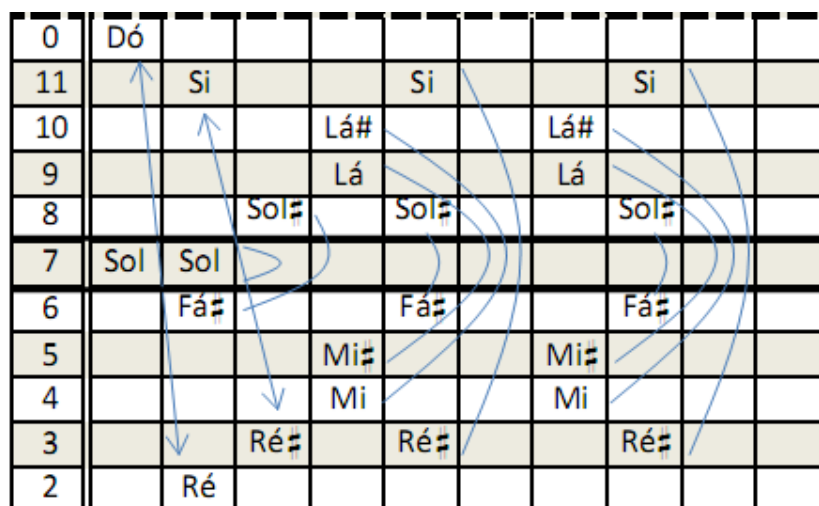
Após essa breve mudança para o eixo 1, a melodia retorna ao eixo 4 com a utilização do motivo principal em uma diferente distribuição de alturas da escala pentatônica, transcrito no Ex. 53b. Este conjunto está diretamente relacionado com o conjunto utilizado no início da melodia, Ex. 53a. As notas Mi e Sol do primeiro conjunto são opostas de Dó e Lá. Como a nota Ré do conjunto inicial representa o par 2-2, o par 7-9 (Sol-Lá) é utilizado no segundo motivo para fixar o eixo. A última altura da melodia sobre o eixo 4 é a nota Ré, representando o par central do eixo, que também foi utilizado para iniciar a melodia.



Ex. 53 - Relações entre o conjunto 3-7 inicial e final da recapitulação. (Figura 11.4-12.7)

O acompanhamento, por sua vez, faz uma espécie de recapitulação do segundo tema da *Prima Parte* sobre o eixo 2, como o Ex. 54 demonstra. Este eixo é

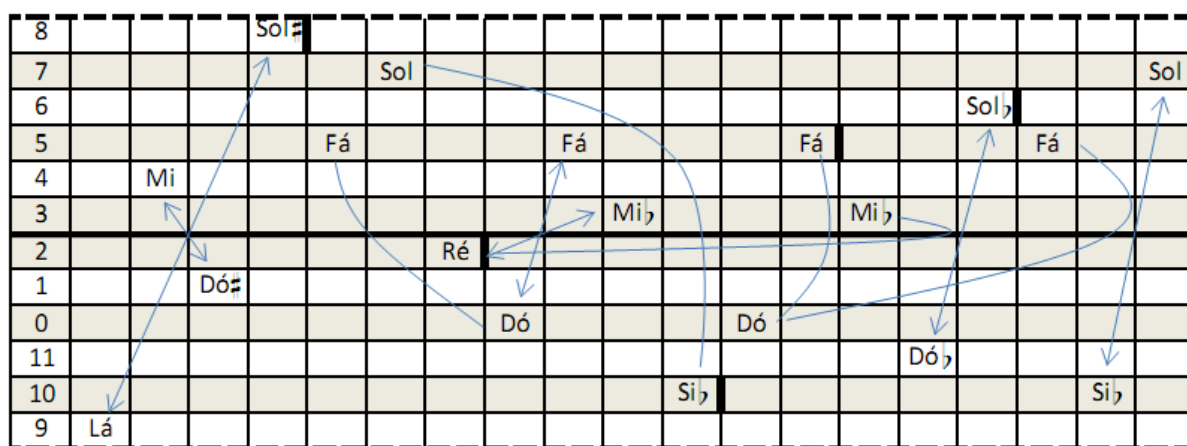
antecipado pelo uso das notas Dó e Sol no acompanhamento a partir da figura [12], enquanto a melodia e o primeiro violino constroem o eixo 1. Exatamente no retorno ao eixo 4 na melodia, as notas Ré e Sol são tocadas pelo primeiro violino, completando o acorde que já estava sendo tocado pelo violoncelo. Já as notas do violoncelo, Si e Fá#, são completadas pela díade seguinte do violino, Ré# e Sol#. Desta forma, apenas o primeiro violino recapitulou diretamente o ritmo do segundo tema, enquanto o tetracorde executado pelo violoncelo foi expandido por quatro compassos. Outra variação do tema é a divisão do tetracorde cromático entre os dois instrumentos, cada um executa uma díade de cada tetracorde cromático. Mantendo esta variação, o segundo tema é lembrado novamente, consolidando mais intensamente o eixo 2.



Ex. 54 - Recapitulação do segundo tema no acompanhamento, formando o eixo 2. (Figura [12].1-7)

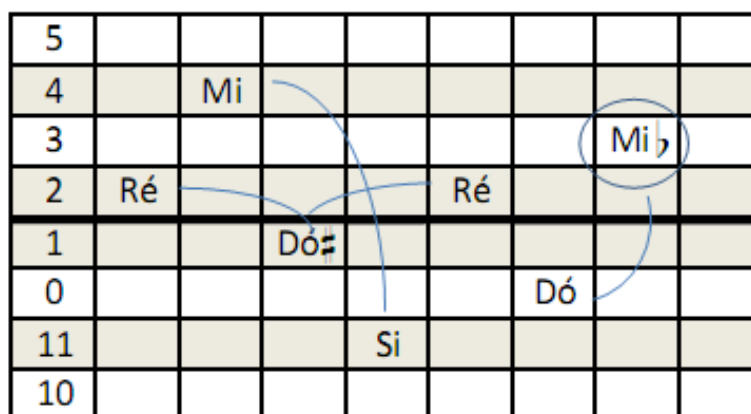
A figura [13] representa o início de uma *codetta*. O primeiro acorde estabelece o eixo 5 com os pares 7-10 (Sol-Si) e 8-9 (Sol#-Lá), sendo que este é mantido alternado na voz superior do primeiro violino por três compassos. A melodia também se encontra no eixo 5, como podemos ver no Ex. 55. As quatro alturas iniciais do trecho correspondem aos pares 1-4 (Dó#-Mi) e 8-9 (Sol#-Lá) e são executadas enquanto o primeiro violino mantém o par 8-9. Em seguida, três conjuntos 3-7(025) são executados: [2,5,7]; [0,3,5]; [10,0,3], sendo que o primeiro está separado dos demais por uma pausa e os últimos se encontram imbricados em quatro alturas. As alturas do primeiro conjunto são completadas por seus pares nos conjuntos

seguintes. Exatamente no momento da pausa, o primeiro violino e violoncelo executam uma reminiscência do acorde de eixo 3 utilizado anteriormente na recapitulação do primeiro tema, juntamente com o eixo 4 nos *pizzicatos*. O par 0-5 é executado em sequência, reafirmando o eixo. As duas últimas frases contêm apenas três alturas e o mesmo padrão: uma altura relacionada com alturas de frases anteriores seguida por um par.



Ex. 55 - Melodia da *codetta*. (Figura 13).1-11)

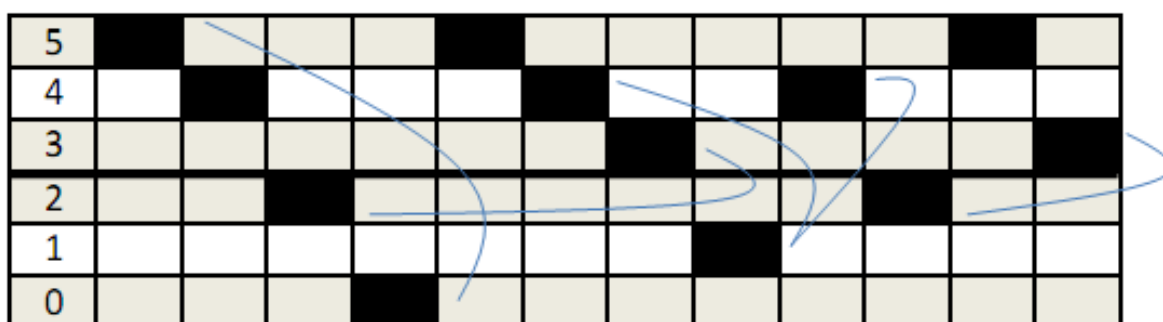
Por fim, um excerto da melodia da introdução é tocado pela viola, conduzindo ao Mi_b da *Seconda Parte*. Dois conjuntos 3-2(013) aparecem em sequência. A transcrição do Ex. 56 demonstra como o eixo de soma 3 pode ser formado. O par 1-2 (Dó#-Ré) já está inteiro no primeiro conjunto, enquanto o segundo completa o par 4-11 (Mi-Si) e insere a nota Dó, que forma o par 0-3 com a nota Mi_b da *Seconda Parte*.



Ex. 56 - Excerto da introdução sobre o eixo 3. (Figura 13).11-14)

A recapitulação é marcada, então, pela sobreposição de eixos: enquanto o acompanhamento produz um eixo simétrico, a melodia é construída ao redor de outro. Estes eixos, quando comparados, produzem dois pares do metaeixo 5: 1-4 na melodia e 2-3 no acompanhamento. Os eixos resultantes também produzem um tetracorde cromático, reiterando a importância deste conjunto, que é a primeira sonoridade a ser escutada na peça, embora aqui ela esteja presente nos eixos formadores do metaeixo. Como visto anteriormente, o primeiro tema é apresentado sobre o eixo 5, o segundo tema é formado por tetracordes cromáticos e o acorde inicial da obra é formado pelo conjunto [1,2,3,4].

Após a descoberta de todos os eixos simétricos da *Prima Parte*, um metaeixo tornou-se evidente, ampliando para uma larga escala as relações encontradas entre os eixos da seção de recapitulação. Para isso, contudo, é necessária a substituição dos eixos do segundo tema pelo seu eixo estrutural de soma 2, representado na terceira coluna do gráfico no Ex. 57. O primeiro eixo de soma 5, a governar a exposição do primeiro tema, tem como oposição simétrica o eixo 0, logo após a exposição do segundo tema, iniciando a transição para a seção de desenvolvimento. A maior semelhança entre estes dois trechos é a utilização de todas as doze alturas em poucos compassos. A partir do compasso [8].5 há uma reutilização do eixo simétrico de soma 5. Os próximos eixos do quarteto são referentes à recapitulação, sendo que suas relações foram abordadas acima. Há, portanto, uma certa recorrência do eixo de soma 5 no decorrer da *Prima Parte*. Pode-se pensar, assim, este movimento como uma grande prolongação do eixo simétrico de soma 5.



Ex. 57 - Estrutura dos eixos simétricos presentes na *Prima Parte*.

4.3 *SECONDA PARTE*

Há uma grande diferença de caráter entre a *Prima* e a *Seconda Parte*. Enquanto a primeira gira em torno da influência do estilo *parlando rubado* de cantar dos camponeses húngaros, a segunda remete ao *tempo giusto*, que, embora fosse presente em poucas canções do estilo antigo, prevalecia nas canções do estilo novo. Wilson (1992, p. 85) compara este movimento com o segundo movimento da *Segunda Sonata para Violino*, afirmando que ambos são precedidos por um movimento lento e são exemplos do estilo *allegro* de dança folclórica, com o desenvolvimento de temas modais em diversas texturas. Para Whittall (1999, p. 99, tradução nossa),

A Primeira Parte é lenta, a Segunda Parte é rápida; A Primeira Parte é lírica e desenvolve uma declaração melódica de beleza gravemente simples; A Segunda Parte é febril, dramática (e distintamente mais folclórica); seu clímax é um confronto essencialmente harmônico e virtualmente atemático do tipo mais agressivo, em que a questão tonal, e, portanto, estrutural, está de uma vez inteiramente na superfície.

A partir destes comentários, fica claro que tanto para Whittall (1999) quanto para Wilson (1992) a relação da *Seconda Parte* com a música folclórica é mais forte a da *Prima Parte*. Entretanto, cada seção é baseada em uma fonte folclórica distinta, não sendo possível identificar qual tem mais ou menos influências.

De acordo com Whittall (1999, p. 101), a tentativa de estruturação da *Seconda Parte* como um todo em uma forma padrão nem sempre é satisfatória.

E bem pode ser que Bartók alcançou uma mistura de variação e forma sonata de um tipo experimentado posteriormente por Weber [...]. Ainda a presença de elementos modulatórios no caso de Bartók naturalmente cria uma grande proximidade com a forma sonata tradicional, e suas 'variações' são igualmente perceptíveis como estágios de desenvolvimento. (WHITTALL, 1999, p. 101).

De fato, esta dupla possibilidade de interpretação levou à divergência formal entre Antokoletz (1994b), que considera o movimento como uma forma sonata, e Wilson (1992), que considera duas abordagens: formada por duas partes maiores, cada uma contendo variações duas seções internas, e uma transição para a

Ricapitulazione; ou como uma forma Rondó de cinco partes, ABACA. A presente análise está vinculada principalmente à abordagem de Antokoletz (1994b), principalmente na definição dos temas e divisões de suas seções.

A análise de Wilson (1992, p. 96-108) demonstra como a procura de consistência através da teoria dos conjuntos no âmbito harmônico da *Seconda Parte* é extremamente dificultada pelo foco de Bartók na manipulação de modos, diatônicos ou não, no decorrer da seção. Os conjuntos encontrados por Wilson estão muito mais relacionados com os conjuntos das escalas utilizadas e entradas ou pontos chaves de melodias, corroborando com sua metodologia neoschenkeriana de análise, que busca por prolongações de conjuntos. Na mesma medida, a análise de simetria inversional também necessita basear-se inúmeras vezes nas propriedades simétricas internas de uma escala.

Logo no início da *Seconda Parte* há a reaparição do eixo simétrico de soma 5 do acorde cromático inicial através de um trinado do segundo violino, formado pelo par central, 2-3 (Ré-Mi_b). Esta díade é executada após a indicação *attaca*, em dinâmica *sforzando*, contrastando com a dinâmica *piano* do final da prima parte. Por ser uma obra sem pausa entre os movimentos, o contraste é devidamente aumentado. Entretanto, o eixo simétrico não é trabalhado, a primeira vista, pelas outras vozes posteriormente. Elas apresentam dois temas, que Antokoletz (1994b, p. 262) denomina como *Ia* (compasso 5) e *Ib* (Figura 1), que juntos representam o primeiro tema da exposição de uma forma sonata. Para Wilson (1992, p. 97), em contrapartida, estes dois temas representam apenas uma seção da *Seconda Parte*. O tema *Ia* (Ex. 58) está sobre a escala de Ré dórico e é caracterizado pela harmonização em tríades. Antes do tema, a viola executa uma linha cromática conduzindo a Mi_b, uma das alturas do par 2-3 (Ré-Mi_b) do segundo violino.



Ex. 58 - Tema Ia da *Seconda Parte*. (cc.4-11)

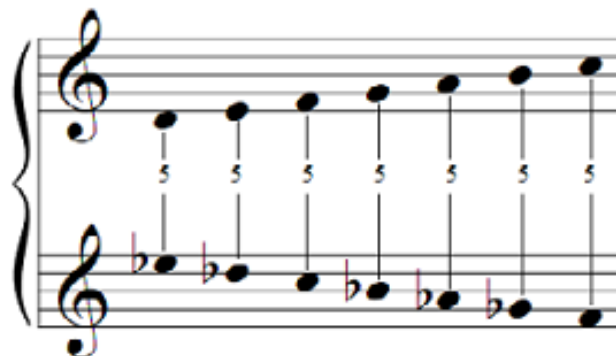
O tema Ib é apresentado logo em seguida pelo primeiro violino, instrumento que não fora utilizado anteriormente para o tema Ia. Como podemos ver no Ex. 59, este tema é muito mais curto que o anterior, sendo caracterizado pela escala de Mi $\flat$ dórico, com a alternância entre movimentos ascendentes e descendentes. Da mesma forma que o tema Ia, há um elemento anterior ao tema, desta vez iniciado pela nota Mi $\flat$.



Ex. 59 - Tema Ib da *Seconda Parte*. (Figura 1.1-3)

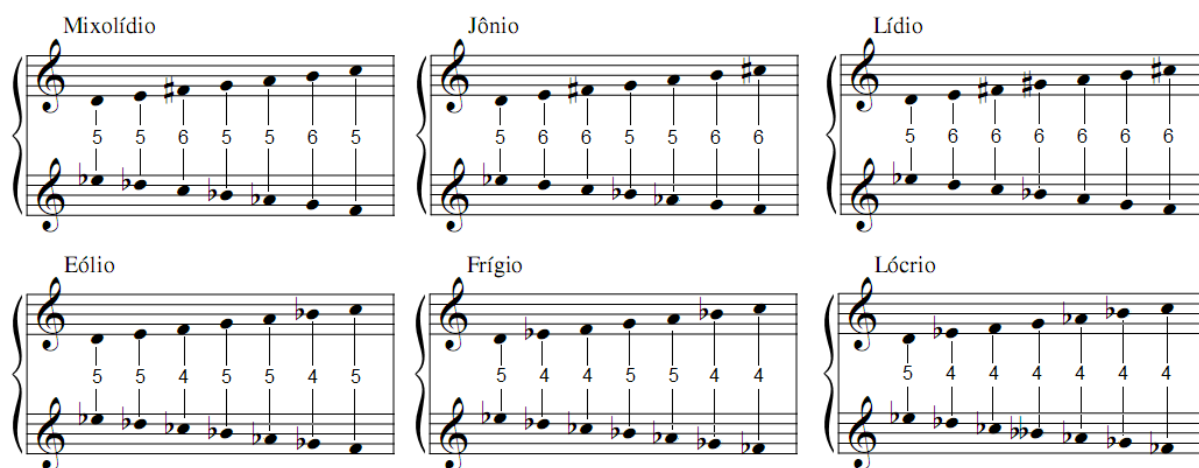
A princípio, estes dois temas não possuem nenhuma relação simétrica com o eixo de soma 5 além de suas notas fundamentais. Ao contrário, os modos possuem internamente os eixos simétricos de soma 4 para o Ré dórico e 6 para o Mi $\flat$ dórico, mas nenhum destes dois eixos é efetivamente organizador das alturas dos temas. Da mesma forma, é possível encontrar um eixo simétrico estrutural relacionando os dois modos. Quando é efetuada a sobreposição das escalas em direções diferentes

como no Ex. 60, todos os pares formados possuem a soma 5. Desta forma, o segundo grau de uma escala forma um par com o sétimo grau da outra, o terceiro com o sexto e o quarto com o quinto²⁸.



Ex. 60 - Modos dos temas Ia e Ib sobrepostos, formando o eixo 5.

Esta é uma característica apenas do modo dórico, qualquer outro modo, quando sobreposto, produz somas diferentes, não firmando apenas um eixo simétrico. O Ex. 61 contém todos os modos restantes. Os modos maiores, quando sobrepostos, possuem alternância entre pares de soma 5 e 6. Já nos modos menores, com exceção do modo dórico, há a alternância dos pares de soma 5 e 4.



Ex. 61 - Demonstração de todas as sobreposições de modos.

²⁸ A partir de então os graus se invertem.

O único momento em que o eixo simétrico de soma 5 está presente como organizador das alturas se dá na conexão entre os dois temas (Ex. 62). O acorde final do tema *Ia* possui o par 0-5 (Dó-Fá) e uma altura de cada eixo, Ré e Lá. Já as quatro alturas iniciais do primeiro violino completam o par 2-3 (Ré-Mi_b) e 8-9 (Sol[#]-Lá), firmando os eixos. A nota Fá relaciona-se com o Dó do acorde anterior e também com o Dó posterior do tema *Ib*, o único par do eixo 5 presente na escala de Mi_b dórico. A nota Fá[#] não possui altura oposta direta.

5	Fá		Fá		
4					
3		Mi _b			
2	Ré				
1					
0	Dó				
11					
10					
9	Lá				
8					Lá _b
7					
6				Sol _b	

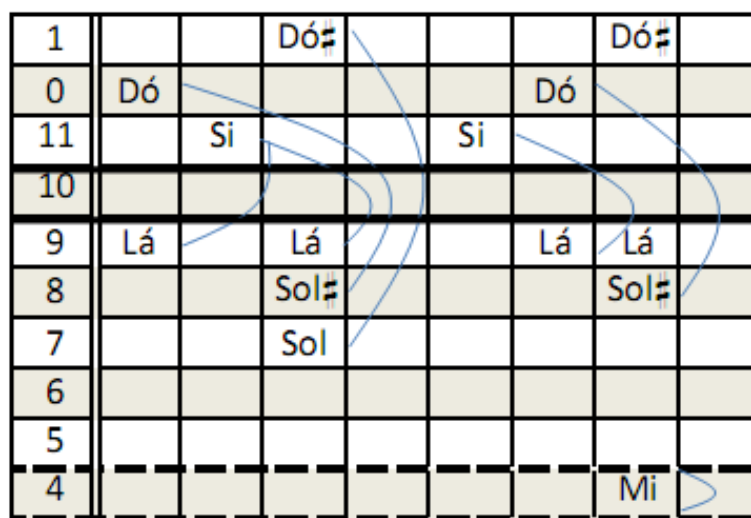
Ex. 62 - Eixo 5 entre os temas *Ia* e *Ib*. (Figura 1.1)

Após há a reexposição do tema *Ia* expandido para a viola, seguido por uma variação do tema *Ib* na Figura 2. O trinado do segundo violino passa a executar as notas Lá e Si_b uma quinta justa acima do trinado anterior. Da mesma forma, a escala é alterada de Mi_b para Si_b dórico, de forma com que o Sol_b se transformasse em Sol₄. A soma do par do trinado é alterada para 7, e caso houvesse uma transposição do tema *Ia* para Lá dórico, este eixo estaria presente estruturalmente da mesma forma como o eixo 5 anteriormente. O Ex. 63 mostra como o eixo 5, entretanto, pode ser encontrado novamente como organizador das alturas, embora esteja altamente dissolvido. O acorde final do tema *Ia* contém Ré, Lá e Sol, formando o conjunto 3-7(027) do motivo principal da *Prima Parte*. O Sol forma o par 7-10 com o Si_b do



O trinado chega ao fim no compasso anterior a Figura [5], separada do

como sub-eixo simétrico. A nota Lá da melodia foi transcrita em cinza por não ser executada pela viola, que, inicialmente, dobra o primeiro violino. O eixo de soma 5 também pode ser encontrado no acorde final, que forma os pares 1-4 (Dó♯-Mi) e 8-9 (Sol♯-Lá), porém, as alturas do acorde ainda podem ser relacionadas a alturas anteriores sobre o eixo 8. Estes dois compassos são repetidos de forma quase literal, apenas com a substituição de uma altura da viola por uma pausa antes do acorde final.



Ex. 64 - Eixo de soma 8. (Figura 5.1-2)

O compasso seguinte contém este mesmo acorde final sobreposto por uma nova melodia, desta vez sobre o eixo de soma 4, que se firmará em uma variação do tema I_b na figura 6, transcrito no Ex. 65. Novamente há a presença de um trinado, desta vez no primeiro violino. Entretanto, o trinado não forma um par do eixo 4. Suas notas, Fá e Sol, são opostas simetricamente tanto ao Si inicial da melodia executada pelo segundo violino e viola quanto pelo Si do Violoncelo, completando o par 5-11 (Fá-Si), e pelo Lá que inicia o segundo compasso, formando o par 7-9 (Sol-Lá). O violoncelo executa as notas Mi, Fá e Si em *pizzicato*, como uma variação do tema I_a, porém suas alturas não foram transcritas no gráfico por já estarem presentes na melodia.

2				Ré		Ré													
1																			
0			Dó				Dó					Dó							
11		Si					Si				Si		Si						
10																			
9											Lá						Lá		
8																			
7	Sol										Sol						Sol		
6																			
5	Fá									Fá	Fá							Fá	
4						Mi													
3																			
2																			

Ex. 65 - Variações do tema *Ib* sobre o eixo de soma 4. (Figura [6].1-2)

O Ex. 66 demonstra como o eixo de soma 5 governa o último compasso desta variação do tema *Ib*. Embora seja breve, é importante para a afirmação deste eixo como recorrente na obra, mesmo em uma parte tão contrastante da primeira. As notas do trinado permanecem as mesmas, Fá e Sol, porém elas não foram transcritas por já estarem contidas nos outros instrumentos. O par 0-5 (Dó-Fá) é executado simultaneamente pelo violoncelo, sendo que a altura 5 também está presente no fim da melodia. Os pares 7-10 (Sol-Lá) e 8-9 (Lá-Lá) aparecem concatenados na melodia.

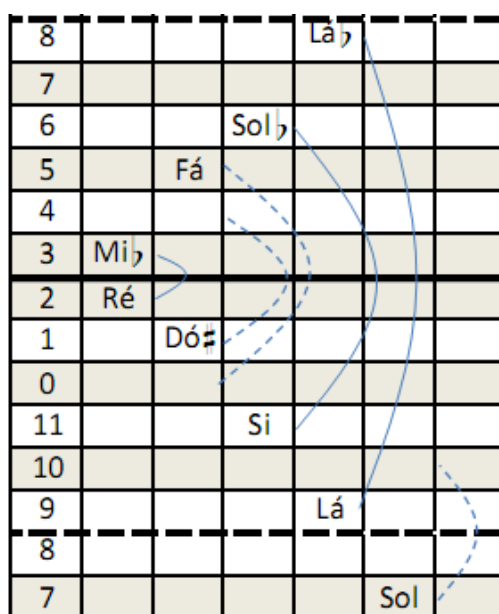
5			Fá		Fá
4					
3					
2					
1					
0			Dó		
11					
10			Si		
9		Lá			
8				Lá	
7	Sol				
6					

Ex. 66 - Eixo de soma 5 no fim da variação do tema *Ib*. (Figura [6].3)

5						Fá							
4												Mi	
3									Ré#				
2			Ré					Ré	Ré			Ré	
1										Dó#			
0		Dó		Dó									
11	Si		Si		Si								
10						Lá#							
9			Lá			Lá			Lá			Lá	
8			Sol#			Sol#			Sol#				
7						Sol							Sol
6							Fá#						

Uma última variação do tema *Ib* é efetuada pela viola, retornando para o modo inicial, *Mi*, dórico. Este trecho também é marcado pelo início da utilização das alturas 3 e 9 no acompanhamento, uma representante de cada par central do eixo simétrico de soma 5, pares estes que serão completados no decorrer da seção. Bartók inicia uma transição para o segundo tema, que de acordo com Antokoletz (1994b) inicia-se na Figura [9].¹⁰ Como uma resposta ao tema *Ib* da Figura [7], Bartók sobrepõe o que seria um segmento de cada modo gerador dos temas *Ia* e *Ib*, porém, a alteração da nota *Dó* para *Dó#* transforma o segmento do *Ré* dórico em

mixolídio. Porém, três pares do eixo 5 estão presentes, contendo os dois eixos centrais, 2-3 (Ré-Mi_b) e 8-9 (Lá_b-Lá). A nota Sol da linha inferior conectar-se-ia com o Si_b do Mi dórico, porém, a extensão do segmento não abrange esta altura, ficando apenas implícita. Isto também ocorre com as alturas complementares dos pares 1-4 e 0-5.

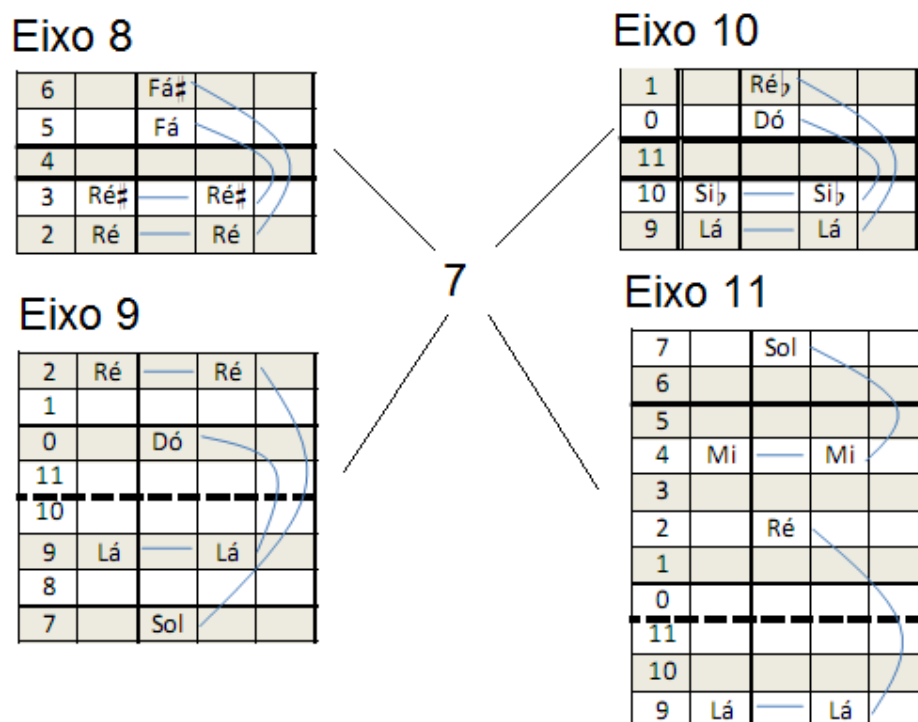


Ex. 68 - Falsa sobreposição dos modos formadores do tema Ia e Ib. (Figura 7.3-4)

Em seguida, o par 2-3 (Ré-Mi_b) é completado nos acordes, que passam a ser executado por todos os instrumentos. A Figura 8 é marcada pela repetição da segunda frase melódica do Ex. 65, com a alteração para o acorde [2,3,9] após sua terminação. O trecho seguinte é caracterizado pela presença de 5 eixos diferentes em apenas 4 compassos. Isto se deve ao fato dos eixos estarem sobrepostos, sendo dois pares de eixos verticalizados nos extremos, conectados por um eixo central de soma 5. O Ex. 69 contém os quatro eixos simétricos das extremidades. Os gráficos superiores transcrevem as alturas dos violinos, enquanto os inferiores do violoncelo e viola²⁹. A organização das vozes nos quatro eixos são as mesmas, os pares restabelecem o padrão estrutural do trecho e as alturas das díades externas

²⁹ Porém, o violoncelo é o único a executar o eixo 11.

são completadas pelas das internas. Os eixos formados possuem as seguintes somas: 8, 9, 10 e 11. Desta forma, pode-se estabelecer um eixo simétrico entre os eixos, resultando em um metaeixo de soma 7, com os pares 8-11 e 9-10.



Ex. 69 - Transição para o segundo tema, sobreposições de eixos organizados em torno do metaeixo 7. (Figura 8.5-9.1)

O eixo 5 central está representado pelo Ex. 70. O eixo é iniciado de forma análoga à variação da segunda frase do Ex. 67, sendo que desta vez o segundo compasso é caracterizado pela complementação dos pares simétricos e o violoncelo possui duas vozes a um intervalo de quinta (transcritas grifadas), repetindo as alturas do compasso anterior. As notas Dó e Si iniciais dos violinos possuem seus pares completados pelas notas Fá# e Mi#, do primeiro e segundo violinos, respectivamente. A nota Sol é completada apenas no último tempo do segundo compasso, após sua reaparição no violoncelo, formando o par 7-10 (Sol-Lá#). A nota Mi é a única que não possui par direto, já que a altura Dó# é a única omitida no trecho.

5					Mi $\sharp$			Fá		
4								Mi		
3					Mi $\flat$			Ré $\sharp$		
2					Ré	Ré				
1										
0	Dó							Dó		
11		Si						Si		
10								Lá $\sharp$		
9					Lá	Lá				
8								Sol $\sharp$		
7					Sol			Sol		
6					Fá $\sharp$					

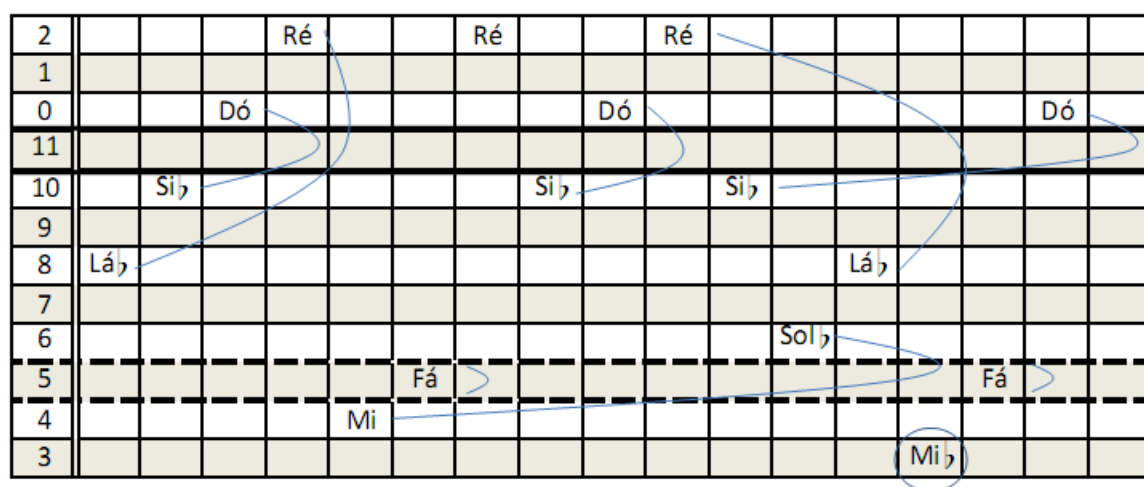
Ex. 70 - Eixo 5 central da transição. (Figura 8.6-7)

O conjunto [5,4,0] final do eixo de soma 5 central da Figura 8 é reutilizado como preparação para uma nova organização simétrica em torno do eixo 5 (Ex. 71). A presença do par 0-5 (Dó-Fá) no conjunto é um indício do eixo que está por vir. A nota Si $\flat$ do primeiro violino é completada pelo Sol alcançado por um glissando pelo violoncelo e viola. O Dó, também do primeiro violino, é completado pelo Fá destes mesmos instrumentos. Em seguida, é executado um acorde com nova formulação sobre os pares 2-3 e 8-9 é utilizado, desta vez com a substituição da nota Lá pelo Lá $\flat$.

5					Fá					
4								Mi		
3						Ré $\sharp$		Ré $\sharp$		
2	Ré		Ré			Ré			Ré	
1								Dó $\sharp$		
0		Dó		Dó						
11										
10	Si $\flat$			Si $\flat$	Si $\flat$					
9	Lá		Lá							
8						Lá $\flat$		Lá $\flat$		
7		Sol						Sol		
6										

Ex. 71 - Final da transição ao segundo tema sobre o eixo 5. (Figura 9.3-9)

O eixo simétrico de soma 5 é mantido pelos violinos, que executam os pares 1-4 (Ré_♭-Mi) e 2-3 (Ré-Mi_♭) e as notas Lá_♭ e Sol, cujos pares 7-10 não estão completo. O segundo tema é exposto pelo violoncelo, oitavado pela viola com ornamentações, na Figura 10. De acordo com Antokoletz (1994b, p. 263), este tema está sobre um modo Dó folclórico não diatônico, e possui primeiramente a terça maior, Mi, e depois a terça menor, Mi_♭. O Ex. 72 demonstra como o segundo tema está organizado ao redor do eixo simétrico de soma 10. Os pares 0-10 (Dó-Si_♭) e 2-8 (Ré-Lá_♭) iniciam o tema. A nota Mi é seguida pelo sub-eixo Fá, sendo completada pela nota Sol_♭, a nota seguinte a ser adicionada. A única nota que não possui par direto é Mi_♭. Porém, forma o par 3-7 (Mi_♭-Sol) juntamente com a nota Sol presente no segundo violino, sendo esta (Sol) é a única nota que não possui oposição perante o eixo 5. Da mesma forma, o par 7-10 do eixo 5 é composto pela altura Sol e pelo eixo simétrico de soma 10. Há, portanto, uma relação entre uma altura real e um eixo simétrico.



Ex. 72 - Segundo tema sobre o eixo 10. (Figura 9.10-10.8)

O eixo da transição e do segundo tema formam, estruturalmente, o par simétrico 7-10 ao redor do metaeixo de soma 5, como demonstra o diagrama do Ex. 73.

10			
9			
8			
7			
6			
5			

Ex. 73 - Relação entre os eixos simétricos 7, 10 e 5.

O eixo 5 é mantido pelos violinos durante toda a figura [11](#), através do par central 2-3 (Ré-Mi_b) e do par adjacente 1-4 (Ré_b-Ré), enquanto a viola e violoncelo passam a operar em torno do eixo de soma 2. O Ex. 74 contém a transcrição das alturas presentes nestes dois últimos instrumentos. O violoncelo executa alternadamente em semicolcheia as notas Dó e Ré_b, com a substituição de Ré_b por Ré_♯ no segundo e quartos compassos. Desta forma, o par central 1-1 (Ré_b-Ré_♯) e seu adjacente 0-2 (Dó-Ré) são firmados pelo violoncelo. A viola já preconizara a linha do violoncelo dois compassos antes, passando a executar o sub-eixo, 7-7 (Sol-Sol), e o par 6-8 (Fá_♯-Sol_♯) a partir da figura [11](#).

violoncelo					viola				
2				Ré	8		Sol _♯		
1		Ré _b		Ré _b	7	Sol	Sol	Sol	
0	Dó		Dó		6	Fá _♯		Lá	
11					11				

Ex. 74 - Material do violoncelo e viola sobre o eixo de soma 2. (Figura [11](#).1-5)

Em seguida, o eixo 5 passa a ser firmado pelo violoncelo, sob a forma de dois trítonos: [0,6] e [5,11]. Ao contrário das formações anteriores, que estavam sempre sobre o par central ou adjacente, esta formação do eixo 5 é formada pelos pares 0-5 (Dó-Fá) e 6-11 (Fá_♯-Si), os pares mais distantes do centro, como podemos observar no Ex. 75.

6		Fá#			
5			Fá		
4					
3					
2					
1					
0	Dó				
11				Si	

Ex. 75 - Eixo 5 formado pelos trítonos do violoncelo. (Figura [11](#).6-[12](#).7)

A viola permanece sobre o eixo 2, executando um *ostinato* sobre os pares 6-8 e 7-7. Os violinos executam o segundo tema em forma de um cânone sobre o eixo simétrico de soma 4, cuja redução está transcrita no Ex. 76. As três primeiras alturas formam os pares 0-4 (Dó-Mi) e 2-2 (Ré-Ré), enquanto as seguintes se concentram ao redor do sub-eixo 8-8 (Sol#-Sol#). Os pares 7-9 (Sol-Lá) e 6-10 (Fá#-Si) são completados apenas posteriormente na melodia. As repetições dos pares já completados foram removidas do gráfico.

4			Mi						
3									
2		Ré							
1									
0	Dó								
11									
10								Si,	
9						Lá			
8					Sol#				
7								Sol	
6				Fá#					

Ex. 76 - Estrutura do cânone sobre o eixo de soma 4. (Figura [12](#).1-8)

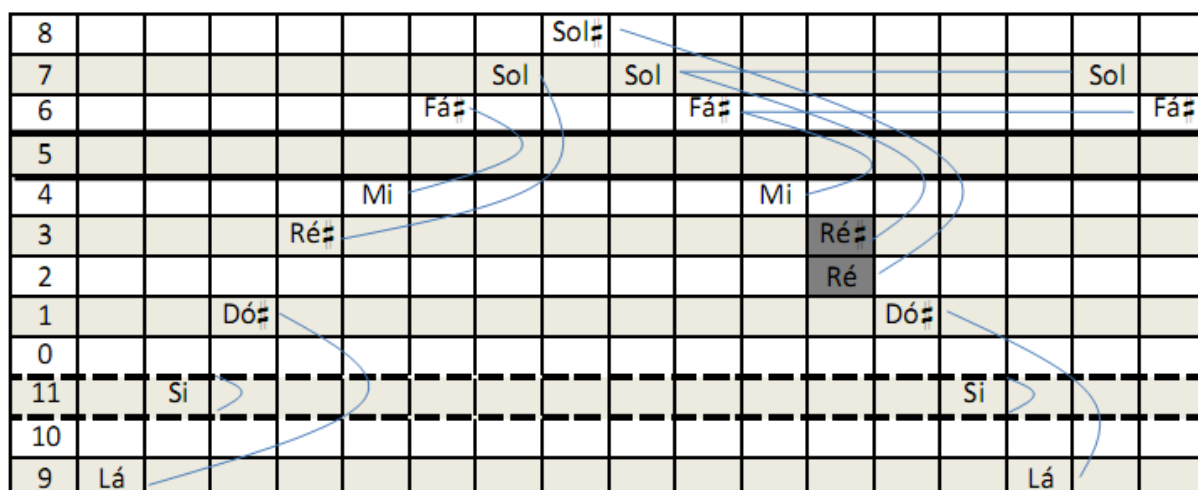
O desenvolvimento do segundo tema é caracterizado por uma série de entradas imitativas: Figuras [12](#) (violinos), [13](#) (violinos), [14](#) (viola e violoncelo),

15 (violinos). O segundo tema, transcrito no Ex. 77, orbita em torno do eixo de soma 0. Os dois primeiros pares formados estão ao redor do par central, 6-6 (Fá#-Fá#). Porém, os pares seguintes estão mais próximos do par 0-0 (Dó-Dó), caracterizando-se, portanto, como eixo principal, executado posteriormente ainda antes do fim do tema. O par 3-9 (Ré#-Lá) aparece nas extremidades do registro da melodia, sendo a nota Lá final oposta simetricamente à nota mais aguda, Ré#. O acompanhamento do violoncelo e da viola não possui nenhum eixo simétrico claro.

3								Ré#									
2							Ré		Ré							Ré	
1						Dó#			Dó#								
0																Dó	
11					Si					Si							
10				Lá#						Lá#						Si	
9																Lá	
8			Sol#							Sol#							
7																	
6		Fa#								Fa#							
5																	
4	Mi														Mi		

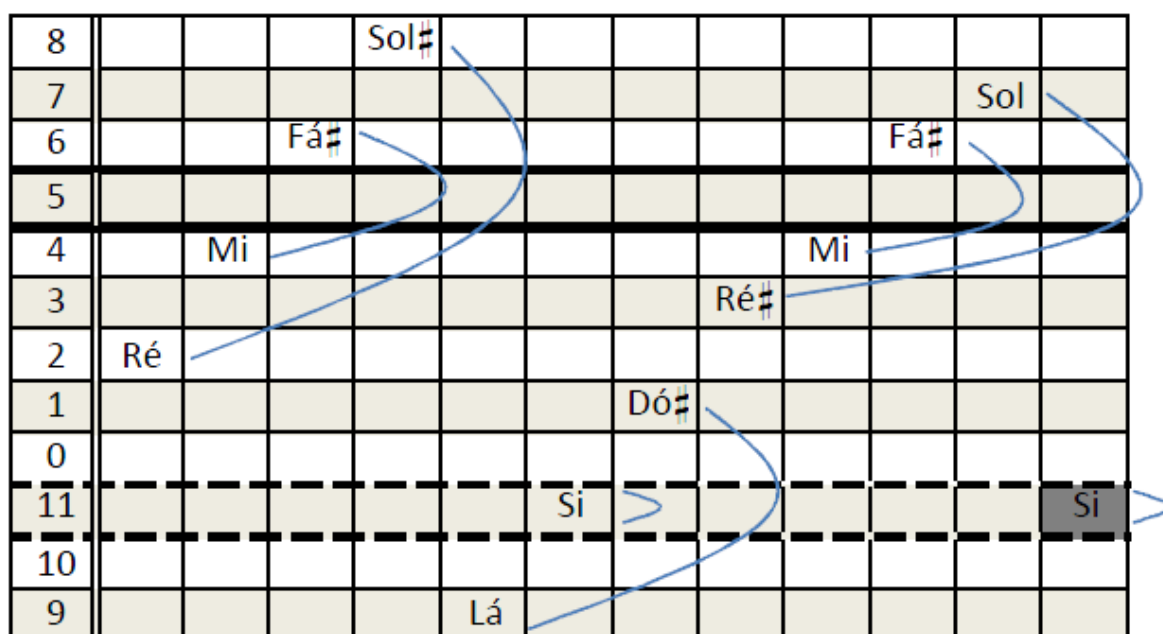
Ex. 77 – Segunda entrada do segundo tema no desenvolvimento. (Figura 13.1-14.2)

Enquanto os violinos permanecem nas notas Lá e Si, o segundo tema é rerepresentado pela viola e violoncelo. O Ex. 78 demonstra como o eixo de soma 10 é organizador de sua melodia. O padrão do exemplo anterior é seguido na fase ascendente, sendo quebrado apenas após a metade da frase. Desta vez, a complementação do ápice melódico, Sol#, é antecipada pela substituição de Ré# por Ré na linha do violoncelo. A sequência da frase também é alterada, não há mais a aparição do par central superior, apenas a repetição das notas Sol e Fá# após a reiteração do eixo com os pares 1-9 (Dó#-Lá) e 11-11 (Si-Si).



Ex. 78 – Terceira entrada do segundo tema (viola e violoncelo) sobre o eixo 10. (Figura 14.1-15.4)

A quarta entrada (Ex. 79), última com formação simétrica, retorna aos violinos, mas mantêm-se com a organização em torno do eixo 10. Agora as alturas iniciais e finais estão em torno do par central 5-5, enquanto o interior da melodia circunda o par 11-11, com a utilização da nota Si em um glissando ao término da melodia do primeiro violino.



Ex. 79 – Retorno do segundo tema aos violinos. (Figura 15.1-6)

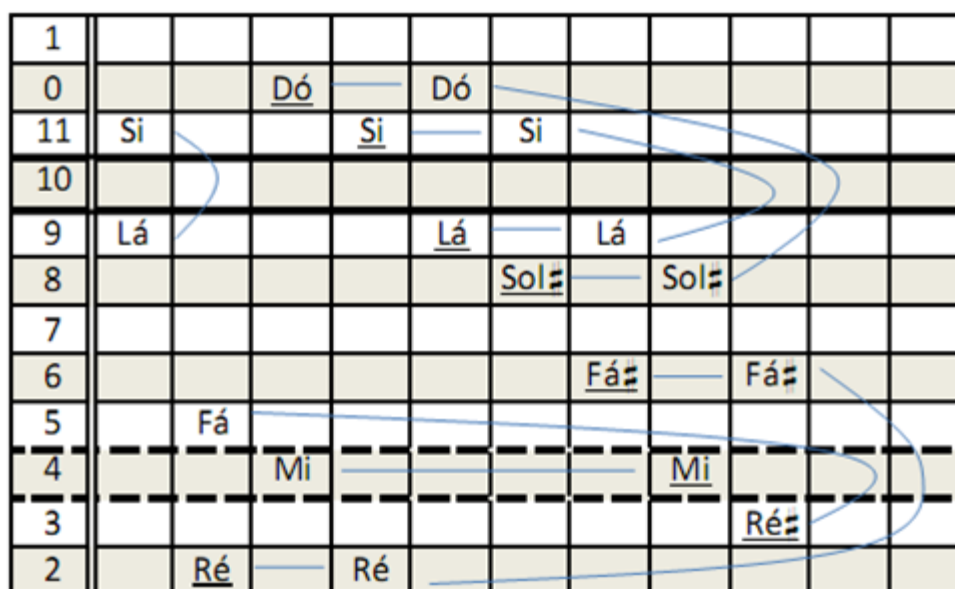
O ápice do desenvolvimento do segundo tema encontra-se na figura 16, momento no qual todos os instrumentos executam o segundo tema em forma de *stretto*, porém não possuem eixos simétricos claros como nas entradas anteriores. Embora suas iniciações sejam formadas em torno de diferentes eixos, a sobreposição intensa dos temas impossibilita a confirmação de certos pares.

A partir da Figura 19 há uma transição para o desenvolvimento dos temas *Ib* e *Ia*, na Figura 23. Esta transição é caracterizada pela utilização de diversos eixos simétricos em sequência. O primeiro destes possui soma 11, demonstrado pelo Ex. 80. A característica principal desta formação simétrica é a complementação dos pares: as alturas dos violinos são opostas pelas alturas da viola e violoncelo. Para a visualização disto, a transcrição dos instrumentos graves está grifada. Com exceção da nota Lá_b do segundo violino, todas as alturas do primeiro compasso são rapidamente completadas, formando os pares 4-7 (Mi-Sol), 2-9 (Ré-Lá) e os pares centrais: 5-6 (Fá-Fá_♯) e 0-11(Dó-Si). Estes mesmos pares são reapresentados no segundo compasso, porém retrogradados, e também no seguinte, desta vez alternados. O par 3-8 (Mi_b-Lá_b) é completado apenas no último compasso, com a execução da nota Mi_b pelo violoncelo.

8		Lá _b			Lá _b		Lá _b
7	Sol			Sol		Sol	
6		Fá _♯	Fá _♯			Fá _♯	
5		Fá	Fá			Fá	
4	Mi			Mi		Mi	
3							Mi _b
2		Ré	Ré			Ré	
1							
0	Dó			Dó		Dó	
11	Si			Si		Si	
10							
9		Lá	Lá			Lá	

Ex. 80 - Transição para o desenvolvimento. (Figura 19.1-3)

Este eixo será mantido até sua alteração, na figura [20], para o de soma 8. O par 9-11 (Lá-Si) é executado pelo primeiro violino, transcrito na primeira coluna do Ex. 81. A viola e o violino executam uma escala em movimento descendente e ascendente³⁰. As alturas grifadas pertencem ao violoncelo. O sub-eixo, Mi, é a segunda altura da viola e penúltima do violoncelo. O par adjacente a este centro, 3-5 (Ré#-Fá) é o único a não ser repetido, já que a nota Fá é exclusiva à viola e o Ré# ao violoncelo. Todos os outros pares são completados no interior da escala. O segundo violino, entretanto, possui uma figura melódica fora do eixo simétrico, contendo as notas Lá_b, Sol e Fá#.



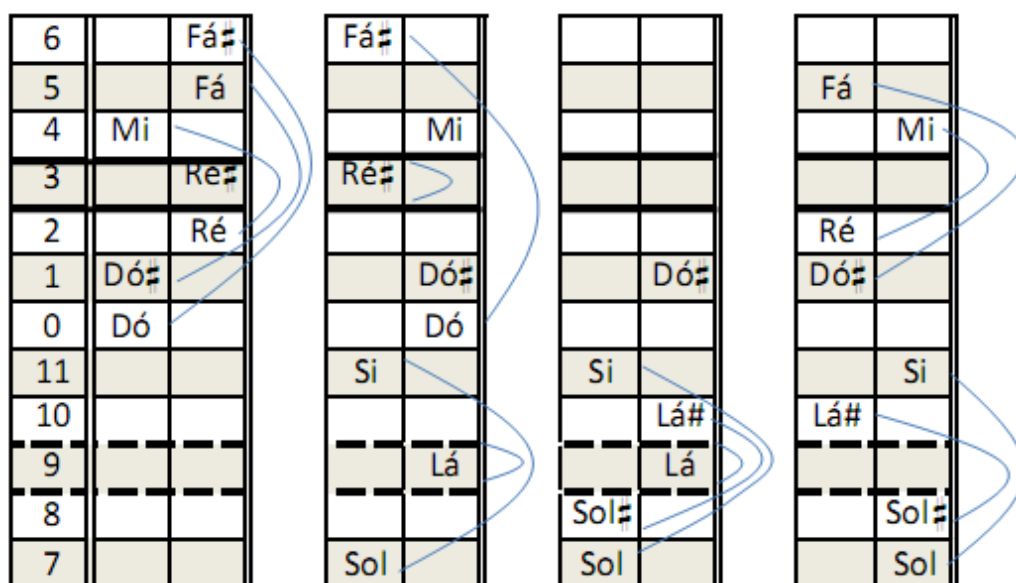
Ex. 81 - Transição: Eixo 8. (Figura [20].1-3)

O terceiro eixo é iniciado no compasso [20].4 e possui soma 6. O conjunto formado por todas as alturas do primeiro acorde é o 7-1(0123456), contendo o par central 3-3 (Ré#-Ré#) e seus três pares adjacentes, como demonstrado no Ex. 82. Os violinos permanecem nas mesmas alturas, porém invertendo suas ordens³¹, enquanto o violoncelo e a viola passam a orbitar em torno do sub-eixo, 9-9 (Lá-Lá).

³⁰ Por se tratar da mesma escala, a seção ascendente foi removida do gráfico.

³¹ A inversão das ordens das alturas no trinado executado por cada instrumento é recorrente no decorrer deste eixo simétrico.

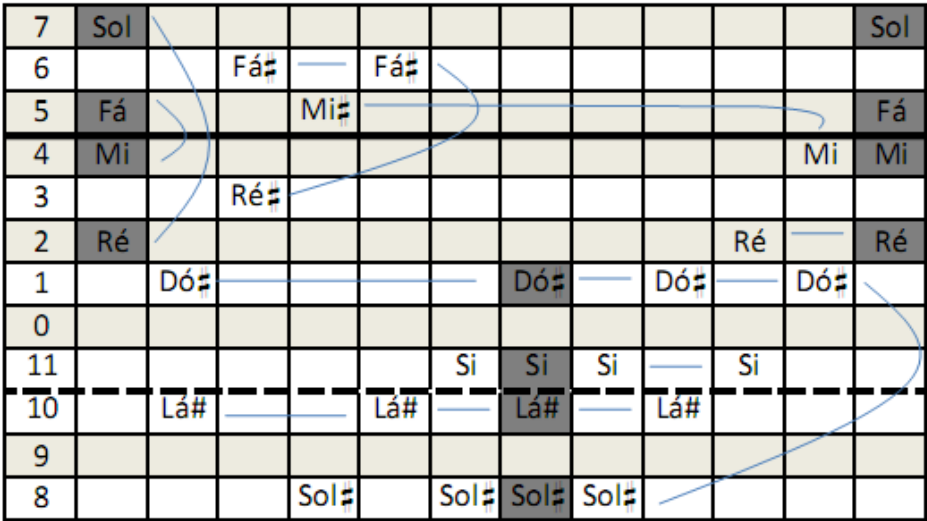
Desta forma, duas alturas dos violinos que eram complementadas pelos instrumentos graves ficam temporariamente sem oposição simétrica. Esta modificação é invertida no terceiro compasso, os violinos passando também para o sub-eixo. Por fim, as alturas da viola e do violoncelo são novamente alteradas. O resultado final é a presença de todos os quatro pares adjacentes aos pares centrais.



Ex. 82 - Transição: Eixo 6. (Figura 20, 4-7)

O último eixo simétrico da transição é o mais elaborado de todos. O balanço entre os pares e também entre os centros simétricos é milimétrico, embora não seja simples. O gráfico do Ex. 83 demonstra como os compassos iniciais do trecho possuem suas alturas organizadas em torno do eixo de soma 9. As alturas escuras são formadas por trinados executados ou pelos violinos ou pela viola e violoncelo, enquanto as restantes são segmentos escalares ascendentes presentes nos outros instrumentos. Em todos os momentos em que uma dupla de instrumentos estaciona sobre o trinado, este é formado por dois pares simétricos: 4-5 e 2-7 nos instrumentos graves e 10-11 e 1-8 nos agudos. De forma com que o eixo e sub-eixo estejam balanceados. Há também uma equivalência entre as ocorrências das alturas opostas dos pares no primeiro e segundo compassos. O Dó# aparece uma vez no primeiro e duas no segundo, enquanto o Sol# aparece primeiro duas vezes e uma vez depois. O mesmo ocorre com o sub-eixo 10-11 (Lá#-Si). A nota Mi#, que a princípio não tem

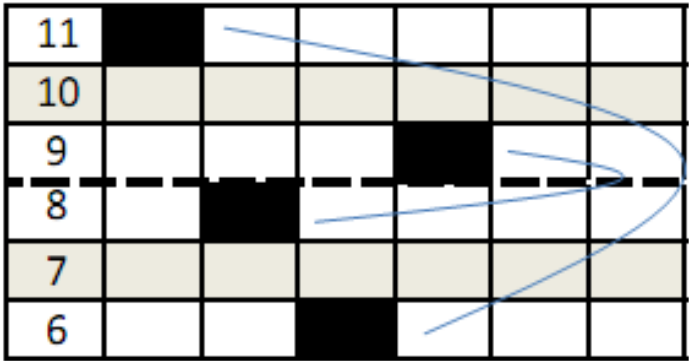
seu par completado na melodia, é oposta ao último Mi da viola, garantindo uma equivalência também entre pares próximos ao eixo.



Ex. 83 - Transição: Eixo 9. (Figura 21.1-7)

As escalas ascendem gradativamente, porém, as alturas e as relações continuam as mesmas, promovendo a manutenção do eixo 9. Pouco antes da figura 22, o padrão vai sendo suprimido, restando apenas os segmentos ascendentes em todos os instrumentos.

Com a descoberta de todos os eixos simétricos da transição, é possível afirmar que, estruturalmente, pode ser encontrado o metaeixo de soma 5, já que os quatro eixos simétricos formam os pares 8-9 e 6-11, demonstrado pelo Ex. 84.



Ex. 84 - Estrutura simétrica da transição. (Figura 19-22)

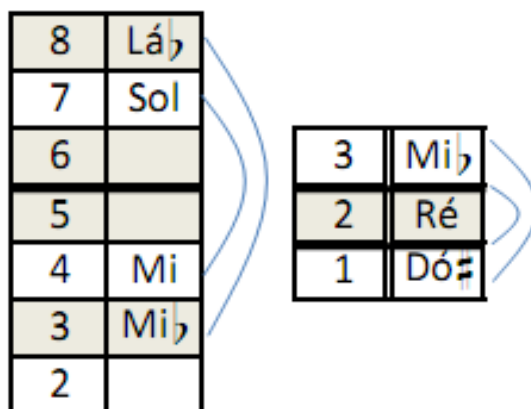
A partir da Figura [22], a textura vai se tornando cada vez mais escassa, restando apenas os pares 1-3 e 2-2, que formam o eixo 4. Este eixo tem como principal característica a articulação *col legno*. A seção de desenvolvimento, que de acordo com Antokoletz (1994b, p. 264) é iniciada na Figura [23], marca o retorno ao tema *Ib* em sua forma original. O eixo simétrico interno do tema, de soma 6, desta vez é reforçado pelo *pizzicato* do violoncelo, que explicita os pares centrais 3-3 (*Mi₂-Mi₂*) e 9-9 (*Lá-Lá*). O Ex. 85 demonstra como as alturas do tema *Ib* estão organizadas em torno do eixo 6. O único par incompleto é o 8-10 (*Lá₂-Si₂*), já que a nota *Si₂*, embora faça parte da escala de *Mi₂* dórico, não está presente no trecho³².

6			Sol ₂	—	Sol ₂				
5		Fá	—	—	Fá				
4									
3	Mi ₂					Mi ₂			
2									
1							Ré ₂		
0								Dó	
11									
10									
9	Lá								
8				Lá ₂					

Ex. 85 - Desenvolvimento. Tema *Ib* sobre eixo 6. (Figura [23].1-4)

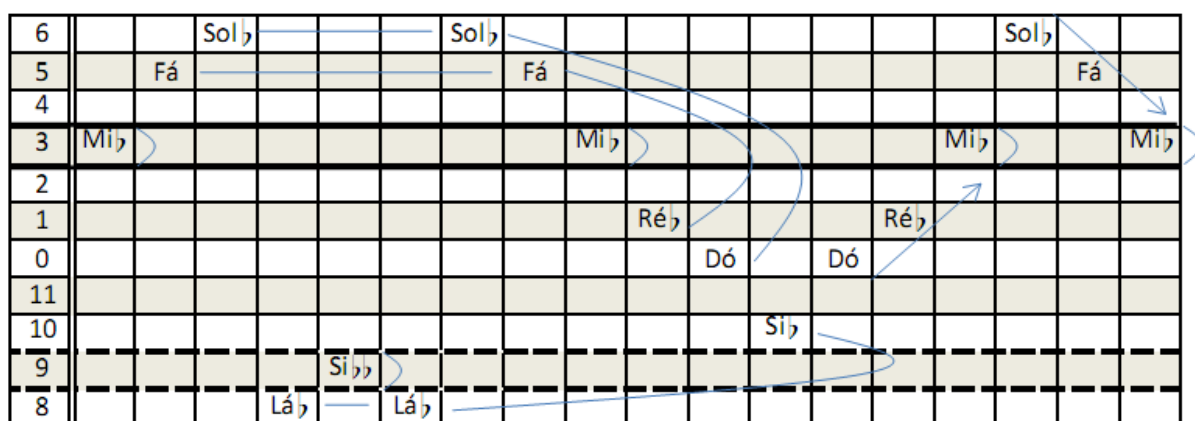
Este eixo simétrico é rapidamente dissolvido, até transformar-se em um eixo de soma 11. Os pares 4-7 e 3-8 são executados repetidamente. Em seguida, o eixo 4 em *col legno* é utilizado em todos os instrumentos (Ex. 86).

³² Como também não estava presente na exposição inicial do tema *Ib*.



Ex. 86 - Eixo 11 e 4 após dissolução do tema *Ib*. (Figura 25).1-6)

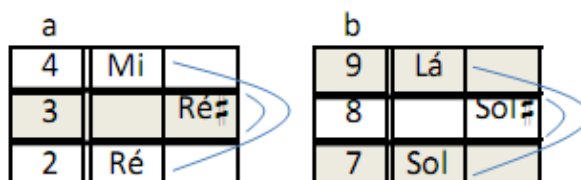
Logo em seguida, na Figura 26, o tema *Ib* é desenvolvido e sua organização em torno do eixo 6 torna-se ainda mais evidente. Como acompanhamento para o tema *Ib*, o violoncelo executa a díade [Ré, Lá], uma versão extremamente reduzida do tema *Ia*, que era sobre a escala de Ré dórico. A ascensão inicial do tema, desta vez, é expandida para a nota Si₁₁, representando o sub-eixo 9-9. Da mesma forma, ao movimento descendente também é acrescida a nota Si₁, completando o par 8-9 (Lá-Si₁) pela primeira vez. O tema é complementado por uma instância do conjunto 3-2(013) em direção ao eixo 3-3 ascendente e descendente, formando os pares 0-6 (Dó-Sol₁) e 1-5 (Ré₁-Fá). Este movimento é ressaltado no Ex. 87 por duas setas.



Ex. 87 - Desenvolvimento do tema *Ib*. (Figura 26).1-4)

A escala de Mi₁ dórico passa a ser executada por todos os instrumentos, com exceção da viola, que executa apenas o par 3-3 (Mi₁-Mi₁). A dissolução do eixo 6 é

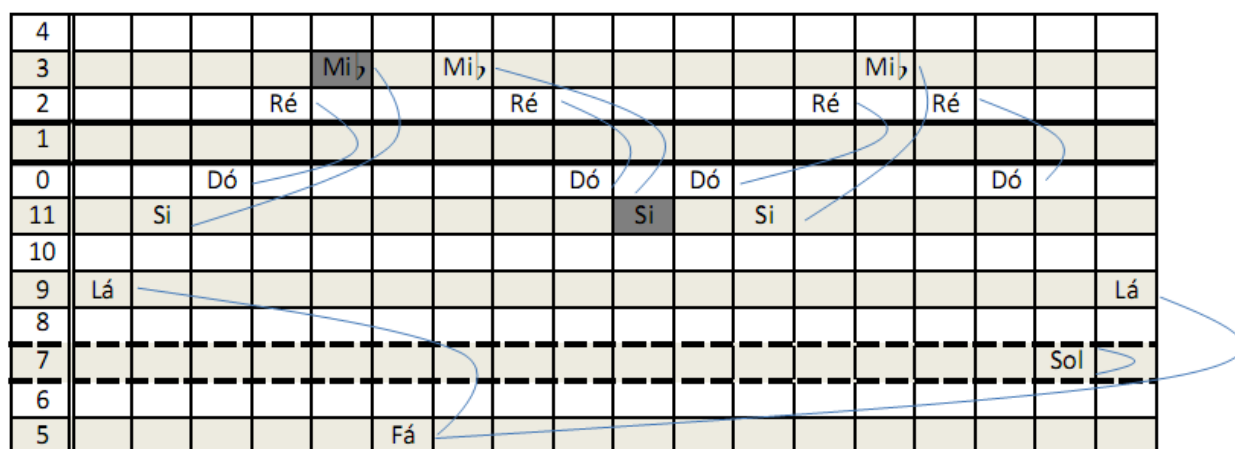
gradual, através de uma figura contendo os pares 2-4 (Ré-Mi) e 3-3, demonstrada no Ex. 88a. É introduzida uma figura semelhante sobre o eixo simétrico de soma 4, Ex. 88b. Esta é a soma resultante do eixo interno do modo Ré dórico. Estas figuras desaparecem gradativamente até a Figura [28].



Ex. 88 - Dissolução do eixo 6 do desenvolvimento do tema *Ib*. (Figura [27].3-6)

Embora esteja dissolvido, o eixo simétrico é mantido em alguns momentos, como na escala 0-2-()-4-6-7-(9)-11, utilizada frequentemente após a figura [28]. Sua última presença se dá na linha do violoncelo a partir da figura [30].

O auge do desenvolvimento é caracterizado pela utilização de uma fuga contendo o tema *Ib* em um modo não diatônico como sujeito. O Ex. 89 demonstra como o sujeito está organizado em torno do eixo de soma 2. As alturas grifadas no gráfico destacam as alturas repetidas em semicolcheia no interior do sujeito, que formam o par 3-11 (Mi₁-Si). O par 5-9 (Fá-Lá) é constituído pelo Lá inicial e final do sujeito e pelo Fá, altura mais aguda que, embora seja utilizada apenas uma vez, tem seu valor acrescido por ser o ápice melódico. O sub-eixo 7-7 (Sol-Sol), é rapidamente utilizado como penúltima altura.



Ex. 89 - Sujeito da fuga. (Figura [31].1-4)

O contrasujeito da fuga também tem o eixo de soma 2 como base simétrica (Ex. 90). Os pares 5-9 (Fá-Lá), 0-2 (Dó-Ré) e 3-11 (Mi_b-Si) estão imbricados em tríades formadas pelas notas do modo do sujeito. O quarto arpejo, entretanto, é formado pelo conjunto 3-5(016), contendo o par central, 1-1 (Dó_#-Dó_#), e Sol_# como uma aproximação cromática da nota Lá, a justificar a falta de oposição simétrica da nota Sol_#.

3			Mi _b			Mi _b						
2					Ré			Ré				
1										Dó _#		
0		Dó				Dó						
11					Si							
10												
9	Lá											Lá
8										Sol _#		
7								Sol				
6												
5				Fá								

Ex. 90 - Contrasujeito 1 da fuga. (Figura 31.1-4)

A resposta é efetuada pelo violoncelo uma quinta acima e, por ser uma repetição real, também está fixada sobre um eixo simétrico, desta vez de soma 4. Um novo contrasujeito é associado à resposta. O Ex. 91 contém a transcrição deste, organizado em torno do eixo 9. Semelhante ao primeiro contrasujeito, ele possui três arpejos, porém nenhum triádico, contendo dois conjuntos 3-3(014) e finalizando também com um conjunto 3-5(016). Os pares simétricos estão imbricados entre os conjuntos. O único par utilizado em sequência é o par 3-6 (Mi_b-Fá_#), entre o segundo e terceiro conjuntos.

7								Sol
6	Fá#					Fá#		
5								
4								
3						Mi,		
2				Ré				
1								
0								Dó
11					Si			
10			Si,					
9		Lá						

Ex. 91 - Contrasujeito 2 da fuga. (Figura [31].5-[32].2)

A terceira entrada do sujeito, pela viola na Figura [32], contém o contrasujeito 2 sobre o eixo de soma 7. À última resposta da exposição é adicionado o sujeito em *stretto* na viola, porém, ele é cortado antes de ser concluído devido ao início da seção episódica, na metade do compasso anterior à Figura [33]. A densidade contrapontística do episódio dificulta a descoberta de um eixo simétrico, confirmando a característica do trecho de ter seus eixos simétricos internos às escalas utilizadas, e não em alturas de diferentes instrumentos. A segunda exposição é caracterizada por três entradas do sujeito em *stretto* na seguinte ordem e eixos simétricos: violoncelo sobre o eixo 6; viola com eixo 0; segundo violino também de soma 6. Em seguida, Bartók trabalha o sujeito novamente em *stretto*, porém invertido e em direção oposta do anterior, com as seguintes entradas: primeiro violino (eixo 6); viola (eixo 0); violoncelo (eixo 6). Por fim, um *stretto* das últimas 5 alturas do sujeito ocorre em todos os instrumentos, indo do primeiro violino ao violoncelo. Foi necessária a reconstrução do sujeito para a descoberta de seus eixos simétricos, resultando em dois eixos de soma 4 e dois de soma 10. O diagrama do Ex. 92 contém a estrutura da fuga, suas exposições e episódios, tal qual o eixo simétrico de cada sujeito e contrasujeitos³³.

³³ A ocorrência de apenas dois eixos simétricos diferentes nestes *stretti* é resultado da modulação de terça menor entre cada uma de suas instâncias.

Sujeito $\boxed{X}$, contra-sujeito 1 $\textcircled{X}$, contra-sujeito 2 $\diamond X$, apenas terminação = -X

	$\boxed{31}$	$\boxed{32}$	$\boxed{33}$ episódio	$\boxed{34}$	$\boxed{35}$	<i>Coda</i>
1º violino	$\textcircled{4}$	$\boxed{4}$		6	-4	
2º violino	$\boxed{2}$	$\diamond 9$	$\textcircled{2}$ $\textcircled{4}$	0	-10	
Viola	$\textcircled{2}$	$\boxed{2}$ $\boxed{2}$		6	0	-4
Violoncelo	$\boxed{4}$	$\diamond 7$ $\diamond 9$		0	6	-10

Ex. 92 - Estrutura da fuga e seus eixos simétricos

A partir do diagrama, é possível encontrar um metaeixo. Quatro pares do eixo simétrico de soma 4 estão presentes: 2-2, 0-4, 6-10 e 7-9. Como demonstra o diagrama do Ex. 93, cada par está presente em um tipo de material: 2-2 no sujeito em seu formato original e contrasujeito 1; o contrasujeito 2 é organizado ao redor dos eixos do par 7-9; os pares 0-4 e 6-10 nos *stretti* da segunda exposição. A única exceção é a utilização do eixo de soma 4 para organizar a resposta.

8				
7			contrasujeito 2	
6				<i>stretto</i>
5				
4		resposta / <i>stretto</i>		
3				
2	sujeito / contrasujeito			
1				
0		<i>stretto</i>		
11				
10				<i>stretto</i>
9			contrasujeito 2	
8				

Ex. 93 - Metaeixo de soma 4 presente na fuga.

A *coda* da fuga tem como principal característica a dissipação do material escalar com a utilização da figura *col legno*, porém, sobre o eixo simétrico de soma 6 com os pares 2-4 (Ré-Mi) e 3-3 (Mi₁-Mi₁). Após a fuga, há um desenvolvimento do

tema Ia. Nenhum eixo simétrico se torna suficientemente válido para se afirmar que as alturas estão organizadas ao seu redor. Já a recapitulação do segundo tema, Figura [38], possui o eixo 10 como organizador simétrico, o mesmo de quando foi exposto pela primeira vez. Desta vez, o segundo tema é executado em todas as vozes por entradas canônicas, e não apenas oitavado na viola e no violoncelo. A linha do violoncelo é um bom indicativo do eixo, sendo o Ex. 94 a transcrição da primeira entrada de cada altura. É a única voz que não possui interrupção no decorrer do tema, porém, após todos seus pares serem completos, a melodia permanece apenas nas notas Dó, Ré e Mi. Nenhum par central está presente na linha do violoncelo, apenas os pares 0-10 (Dó-Si_b), 2-8 (Ré-Sol_#) e 4-6 (Mi-Fá_#). Este último par é executado simultaneamente em uma abertura de vozes do final do quarto ao quinto compasso, sendo que a nota Lá é considerada apenas uma nota vizinha de Sol_#, justificando a ausência de sua altura oposta perante o eixo simétrico.

9							
8					Sol _#		
7							
6				Fá _#			
5							
4			Mi				
3							
2		Ré			Ré		
1							
0							Dó
11							
10	Si _b						
9							

Ex. 94 - Escala resultante da linha do violoncelo na recapitulação do segundo tema. (Figura [38].1-[39].10)

O Ex. 95 demonstra como o eixo simétrico é organizador das alturas da viola. Os três pares da linha do violoncelo também estão presentes na viola, porém com o acréscimo dos pares centrais, 5-5 (Fá-Fá) e 11-11 (Si-Si). Com exceção do Dó_b, as alturas são adicionadas ascendentemente. Todas as alturas estão presentes já na

primeira frase, sendo a segunda apenas a repetição destas alturas, com a permanência apenas das notas Ré, Mi e Fá# após a metade da segunda frase.

8								Lá,		
7										
6							Fá#			
5					Fá					
4				Mi						
3										
2			Ré							
1										
0		Dó								
11							Dó,			
10	Si,									

Ex. 95 - Escala resultante da linha da viola na recapitulação do segundo tema. (Figura [38].1-1-[39].10)

O eixo 10 aparece mais dissolvido no segundo violino, como é possível visualizar na transcrição do Ex. 96. Tanto na primeira, quanto na última frase, o par 0-10 (Dó-Si,) tem sua primeira altura, 2, três vezes e a segunda, 10, apenas uma, defasagem balanceada pela proximidade entre suas alturas no fim da primeira e início da segunda frase. O par 4-6 (Mi-Fá#) é utilizado duas vezes apenas na primeira frase e em sequência. As notas Ré e Sol são complementadas por suas opostas apenas na segunda frase, com mais uma utilização de seus pares próximos, separados por uma única altura. Pouco antes do fim, o sub-eixo, Si, e uma nota sem par, Dó#, são executadas.

8								Sol				Sol#					Sol#				
7								Sol									Sol				
6				Fá#				Fá#													
5																					
4				Mi				Mi													
3																					
2			Ré					Ré						Dó*			Dó*				
1																					
0	Dó						Dó			Dó			Si#			Si#			Dó#		Dó
11																					
10							Si,					Lá#							Si		
9																					

Ex. 96 - Transcrição da linha do segundo violino na recapitulação do segundo tema. (Figura [38].1-1-[39].10)

O primeiro violino é o instrumento onde o eixo simétrico está mais dissolvido, sendo que duas de suas alturas não possuem seu par completado em sua mesma linha melódica. Entretanto, a presença dos dois pares centrais, 5-5 (Fá-Fá) e 11-11 (Si-Si), juntamente com a recorrência dos pares 0-10 (Dó-Lá#) e 4-6 (Mi-Fá#) em sequência, ajudam a fortalecer o eixo simétrico. A partir da metade da segunda frase, as únicas notas executadas são Mi, Fá# e Lá#, formando o par 2-8 (Ré-Lá#) com o Ré, altura mantida pelo violoncelo nos cinco compassos finais, e 4-6 (Mi-Fá#) com o Mi da viola de mesma duração.

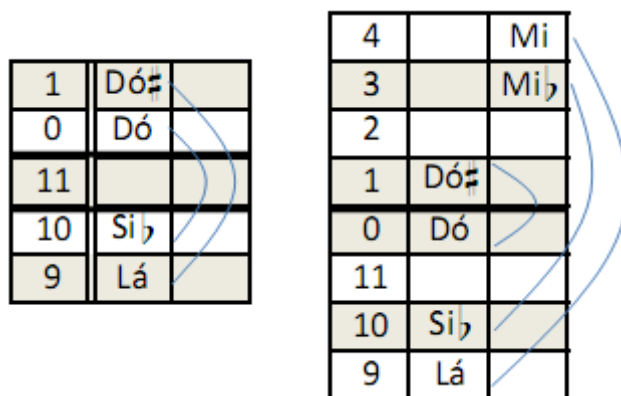
Em seguida, um *stretto* de versões cromáticas do segundo tema pode ser considerado o auge de uma música baseada em eixos simétricos, já que os instrumentos são divididos em dois pares: violinos ascendem cromaticamente enquanto a viola e violoncelo executam o movimento inverso. O diagrama do Ex. 97 contém todas as alturas do trecho. As barras indicam os momentos em que a linha melódica retorna algumas alturas, porém sempre em movimento cromático. Encontrar um eixo simétrico único é muito complicado, devido à grande quantidade de possibilidades. Uma delas é imaginar a nota Sol como par central do eixo de soma 2, já que é a única altura mantida durante todo o trecho, primeiramente pela viola e depois pelo violoncelo. Outra possibilidade é o eixo 4, imaginado que todas as linhas têm o par central 8-8 (Sol#-Sol#) como ponto de partida.

1º violino	8	9	10	11	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	0	1	2	3
violoncelo	8	7	6	5	4	3	2	1	0	11	10	9	8	7	6	5	4			
2º violino	8	9	10	11	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	0	1		
viola	8	7	6	5	4	3	2	1	0	11	10	9	8	7						

Ex. 97 - *Stretto* da versão cromática do segundo tema. (Figura [39].9-[41].1)

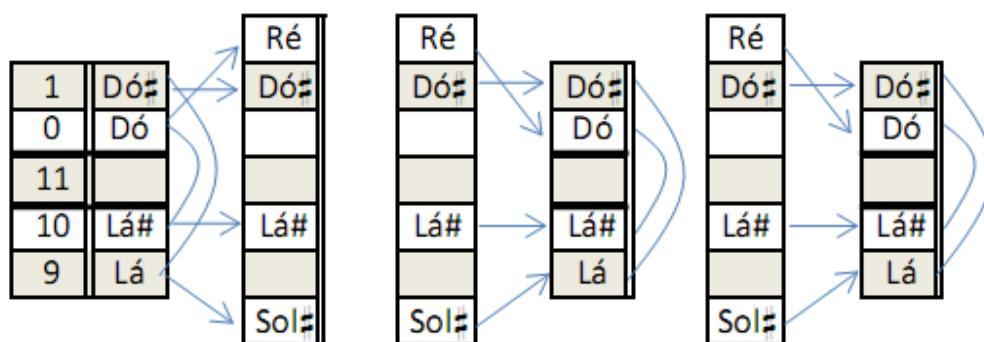
A *coda* da *Seconda Parte* inicia-se na Figura [41], e tem como principal característica a preparação para o retorno ao caráter inicial da obra na *Ricapitolazione della Prima Parte*, movimento seguinte (ANTOKOLETZ, 1994b, p. 264). Wilson (1992, p. 108) ressalta o fato do primeiro acorde da *coda* possuir três das quatro alturas do conjunto cromático inicial, com a omissão apenas da nota Ré. O primeiro eixo simétrico a se firmar claramente nesta transição possui soma 10 e

está localizado no acorde inicial da Figura 43, formado pelos pares 0-10 (Dó-Si_b) e 1-9 (Dó_#-Lá). Entretanto, logo após sua exposição ele é logo alterado para o eixo 1 com a introdução dos glissandos da viola e violoncelo, como demonstrado no Ex. 98.



Ex. 98 - Coda da *Seconda Parte*, início sobre eixo 10 e mudança para eixo 1. (Figura 43.1-7)

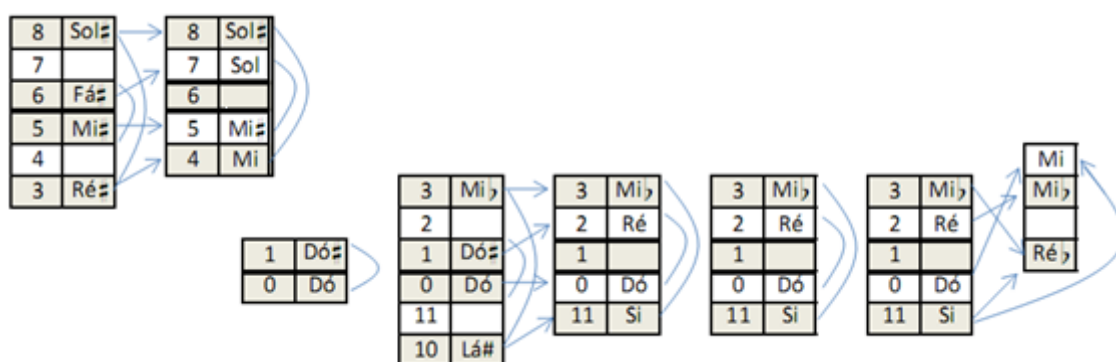
O acorde sobre o eixo 10 é reutilizado posteriormente, sem a atuação dos glissandos. Em seguida há três modificações deste conjunto através das alterações das alturas da viola e violoncelo ao final do glissando que todos os instrumentos executam. Este novo conjunto não possui propriedades simétricas. Há, portanto, um afastamento do eixo simétrico seguido por dois retornos, como comprova o Ex. 99³⁴.



Ex. 99 - Afastamento e retorno ao eixo simétrico 10. (Figura 44.1-8)

³⁴ As setas indicam as movimentações das vozes.

Em seguida há uma instância do eixo simétrico 1, com o par 0-1 (Dó-Dó#) sendo executado por todos os instrumentos e servirá como elemento divisor das transformações simétricas posteriores, sendo que as próximas três estão transcritas no Ex. 100. O primeiro acorde está sobre o eixo 11, possuindo os pares 5-6 (Mi#-Fá#) e 3-8 (Ré#-Sol#), e é transformado em um acorde sobre o eixo de soma 0, com os pares 5-7 (Mi#-Sol) e 4-8 (Mi-Sol#). O eixo 1 conector é reutilizado, seguido por um acorde formado em torno deste mesmo eixo, com os par 0-1 (Dó-Dó#) e 3-10 (Mi_b-Lá#). As alterações das alturas Lá para Si e Dó# para Ré transporta para o eixo de soma 2. Este novo conjunto é executado mais duas vezes com diferentes *voicings* para depois ser transformado em um novo conjunto sem propriedades simétricas.



Ex. 100 - Transformações dos eixos simétricos. (Figura 45.1-11)

O Ex. 101 demonstra como o próximo eixo 1 passa por uma transformação gradativa em um eixo de soma 5. A primeira alteração é semelhante ao conjunto assimétrico anterior, formado pelo conjunto [1,3,4]. Porém, com a adição das notas Ré e Fá, três pares do eixo de soma 5 são formados: 2-3 (Ré-Ré#), 1-4 (Dó#-Fá) e 0-5 (Dó-Fá). Ao próximo grupo de alturas é adicionado o par 6-11 (Fá#-Si). Por fim, os pares 0-5 e 2-3 são executados pela viola e violoncelo, desta vez com a adição do par 1-4. Assim, o último acorde possui três dos quatro pares simétricos do trecho, com exceção do par 0-5 (Dó-Fá).

6								Fá#					Fá#
5				Fá			Fá			Fá		Fá	
4		Mi	Mi	Mi			Mi					Mi	Mi
3		Ré#				Ré#		Ré#		Ré#			Ré#
2				Ré			Ré	Ré		Ré		Ré	Ré
1	Dó#	Dó#		Dó#			Dó#					Dó#	Dó#
0	Dó						Dó			Dó			
11							Si	Si				Si	Si

Ex. 101 – Material de separação das mudanças simétricas transformado gradativamente em eixo 5. (Figura 45.12-46.8).

A seguir, o eixo 1 passa novamente por uma transformação, porém para o eixo simétrico de soma 4 (Ex. 102). Semelhantemente à sua mutação anterior, o segundo acorde é uma instância conjunto [1,3,4], formando os pares 0-4 (Dó-Mi) e 1-3 (Dó#-Ré#). O par central 2-2 é adicionado, reforçando o eixo. Porém, a adição da nota Si mantém o eixo em aberto. O compasso 47.5 contém uma coleção simétrica com os 3 pares já apresentados. No compasso seguinte acontece a complementação do par 5-11 (Fá-Si) com a adição da nota Fá. Em seguida há uma coleção contendo todos os pares já utilizados e mais o par 7-9 (Sol-Lá). Por fim, há a modificação para o eixo simétrico de soma 6, gerado a partir da inserção da altura Fá#.

5							Fá			Fá			Fá
4		Mi				Mi		Mi		Mi	Mi		Mi
3		Ré#		Ré#		Ré#	Ré#		Ré#			Ré#	Ré#
2				Ré		Ré	Ré	Ré	Ré		Ré		Ré
1	Dó#	Dó#		Dó#		Dó#		Dó#	Dó#	Dó#		Dó#	Dó#
0	Dó			Dó		Dó		Dó				Dó	
11				Si			Si		Si	Si		Si	Si
10													
9									Lá			Lá	
8													
7									Sol			Sol	Sol
6												Fá#	Fá#

Ex. 102 – Transformação do eixo simétrico de soma 4 em 6. (Figura 46.9-48.2)

O acorde resultante forma o conjunto [6,7,9,11,1,2,3], que possui vetor intervalar [343542]. Assim como há a ausência das alturas Fá e Dó para que esta coleção possua eixo simétrico de soma 6 internamente, necessita apenas da alteração de Si por Si_b, para possuir o eixo 4, que governava anteriormente. Consequentemente, a alteração de eixo simétrico é realmente sutil. Ainda há uma grande semelhança entre esta coleção final e o último acorde do eixo 5 anterior, no compasso 46.7. As alturas dos violinos são quase as mesmas, apenas com a adição da nota Sol no segundo conjunto. A coleção sobre o eixo 5 possui a forma normal [11,1,2,3,4,6] e vetor intervalar [343230]. Estes dois conjuntos quase alcançam a *similaridade máxima* R₂, já que possuem três entradas iguais em seus vetores intervalares e são necessárias quatro para a relação R₂ (FORTE, 1973, p. 48).

Os últimos 23 compassos da *Seconda Parte*, transcritos no Ex. 103, estão organizados em torno do eixo simétrico de soma 6. O suposto eixo 1 é transformado novamente, porém desta vez em um eixo de soma 6, sem a utilização do conjunto [1,3,4] como nas duas mutações do eixo 1 precedentes. Os pares 2-4 (Ré-Mi), 1-5 (Dó_#-Fá), 0-6 (Dó-Fá_#) e 7-11 (Sol-Si) são complementados já no primeiro grupo de alturas, sendo os únicos pares a serem trabalhados posteriormente. O segundo grupo é muito semelhante, diferindo-se apenas na antecipação das notas Dó, Mi e Sol, e no adiantamento da nota Ré para uma semínima após o acorde, causando a inversão das duas alturas do violoncelo: antes Ré-Dó_#, agora Dó_#-Ré. O último grupo simétrico não contém o par 2-4 (Ré-Mi) e não há a altura oposta a Sol, de forma com que o Si para complementar o par 7-11 seja suposto, como uma prolongação do Si anterior da viola.

7			Sol			Sol	—	Sol			Sol		Sol
6		Fá#					Fá#					Fá#	
5		Fá					Fá					Fá	
4			Mi			Mi		Mi					
3													
2		Ré							Ré				
1	Dó#		Dó#		Dó#			Dó#			Dó#		
0	Dó		Dó		Dó	Dó		Dó			Dó		Dó
11		Si					Si					(Si)	

Ex. 103 - Transição para a *Ricapitulazione della Prima Parte*. (Figura [48].3-[49].5)

Por fim, o violoncelo executa uma linha melódica que conduz para o Ré# da *Ricapitulazione*. O Ex. 104 contém sua transcrição, demonstrando como as alturas se organizam em torno do eixo 6. Os pares 1-5 (Dó#-Fá), 2-4 (Ré-Mi) e o sub-eixo 9-9 (Lá-Lá) se completam no interior da melodia. Já as notas Dó e Sol não possuem altura oposta simetricamente. Porém, a mesma altura que foi suposta na análise anterior, Si, pode também estar implícita ao início desta melodia. Já a nota Fá#, estava presente na viola no mesmo compasso em que a melodia é iniciada.

6	(Fá#)						
5							Fá
4			Mi				
3							
2		Ré					
1	Dó#						
0							Dó
11	(Si)						
10							
9						Lá	
8							
7				Sol			

Ex. 104 - Linha melódica do baixo conduzindo para o Ré# da *Ricapitulazione*. (Figura [49].5-[49].17)

4.4 RICAPITULAZIONE DELLA PRIMA PARTE

O terceiro movimento da obra é intitulado como *Ricapitulazione della Prima Parte*. Neste caso, o termo recapitulação não deve ser compreendido como uma repetição literal ou variada da parte antecessora, como presente nas composições do auge do sistema tonal e da forma sonata, onde o mínimo de variação necessária era a modulação do segundo tema para a tônica do movimento (SCHOENBERG, 1991, p. 253), mas sim como uma revisão resumida desta, uma espécie de releitura do material musical (FALQUEIRO; PIEDADE, 2010, p. 1422; BERNARD, 2008, p. 17). Para Whittall, o título da seção deve ser visto de maneira aproximada, um “reestudo alusivo do material temático da Primeira Parte, com praticamente nada no sentido de uma repetição exata.” (WHITTALL, 1999, p. 103, tradução nossa). Wilson reafirma esta visão e aponta para quatro temáticas possíveis para a análise da seção:

- (1) a localização destas passagens na *Prima parte* servindo como material reestudado, (2) a emissão retrospectiva de nova luz em tais passagens em forma de mudanças ou ênfase em sua reafirmação, (3) o projeto interno da *Ricapitulazione* considerada isoladamente, e (4) seu lugar, se algum, dentro da estrutura de desdobramento do Quarteto em sua maior escala. (WILSON, 1992, p. 108, tradução nossa)

Simms (1996, p. 214) propõe um esquema formal em forma-andante: A (*Prima Parte*) B (*Seconda Parte*) A' (*Ricapitulazione della Prima Parte*) B' (*Coda*). Este esquema estrutural é justificado pelo fato da recapitulação ter como principal característica o retorno ao estilo *cantábile* da *Prima Parte*, perpetuando a referência ao *parlando rubato* das canções folclóricas do estilo antigo e aumentando o contraste entre a *Prima* e a *Seconda Parte*. Apenas os sete compassos finais da recapitulação constituem uma repetição literal de material da *Prima Parte*, com apenas o acréscimo de entradas canônicas e mudança na altura de destino do baixo (FALQUEIRO; PIEDADE, 2010, p. 1425). O processo de expansão e compressão do motivo principal, apresentado inicialmente sobre o tricorde 3-7, realizado lentamente durante toda a *Prima Parte* é apresentado de forma comprimida nos compassos iniciais da *Ricapitulazione* (FALQUEIRO; PIEDADE, 2010, p. 1425).

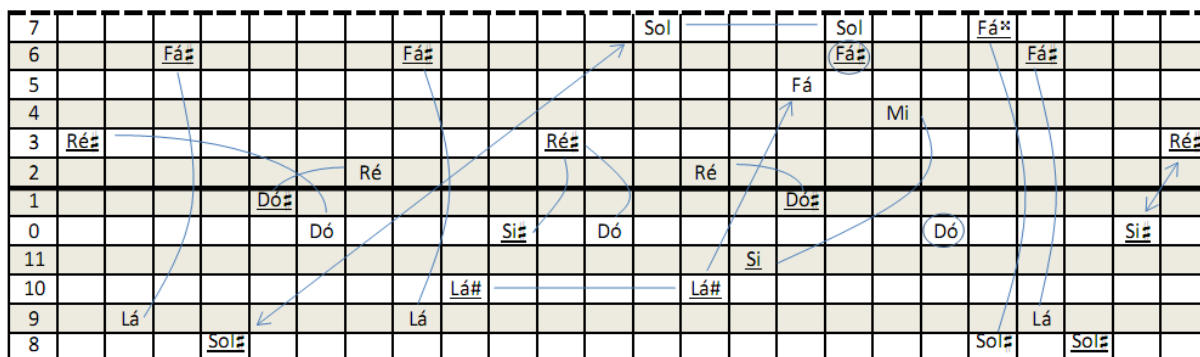
Para além destas semelhanças, elementos novos são acrescentados ao movimento. Wilson (1992, p. 109) salienta o fato peculiar de Bartók introduzir o conjunto 4-17, que não havia tido papel de importância anteriormente na obra, em uma recapitulação. Segundo Wilson, “fazendo isto aumenta a ambiguidade do papel formal do movimento, da mesma forma que separa a *Ricapitulazione* do contexto harmônico amplo do Quarteto.” (WILSON, 1992, p.109, tradução nossa). Outro elemento introduzido na recapitulação encontrado por Falqueiro e Piedade (2010, p. 1424) é um motivo baseado na frase inicial da introdução da *Prima parte*.

Inicialmente, o foco desta análise está direcionado à terceira temática possível apontada por Wilson, de forma com que as relações internas da seção sejam prioritárias. Posteriormente, relações entre os eixos simétricos serão traçadas, em busca da função da recapitulação na estrutura do quarteto como um todo e também à procura de conexões estruturais entre a *Ricapitulazione* e a *Prima Parte*.

O primeiro eixo simétrico da recapitulação possui soma 3 e compartilha diversas características com os compassos iniciais da obra, como a importância da complementaridade e também a forma como o eixo se manifesta em diferentes instrumentos. O trecho inicial é composto por um contraponto executado pela viola e violoncelo, transcrito no Ex. 105 com as alturas executadas pelo violoncelo sublinhadas. Da mesma forma como a introdução das duas partes antecedentes, todas as 12 alturas estão presentes nestes poucos compassos. Outra referência a elementos anteriores é a complementaridade entre as duas linhas em relação ao eixo simétrico, no geral, as alturas do violoncelo formam pares com alturas da viola e vice-versa. A primeira exceção ocorre quando o par 0-3 (Dó-Ré#) é executado em sequência pelo violoncelo entre o sétimo e oitavo compassos. Em seguida, no compasso 11 o par 7-8 (Sol-Lá) é apresentado simultaneamente com a alteração do instrumento. Bartók também efetua uma oposição entre as notas brancas, executadas pela viola e pretas, executadas pelo violoncelo³⁵, complementaridade de suma importância para a *Prima Parte*. Também é peculiar a utilização da primeira

³⁵ Como as alturas foram divididas igualmente entre os dois instrumentos e há apenas 5 notas pretas, a nota Si é executada pelo violoncelo.

altura de cada par na linha do violoncelo, enquanto a viola apenas complementa os pares já iniciados.

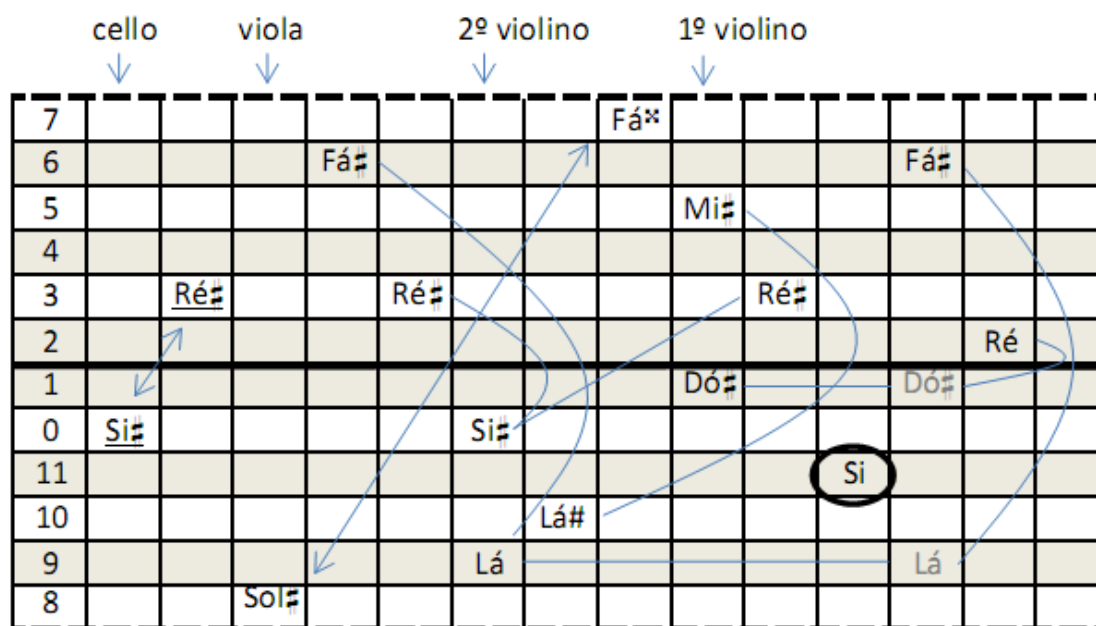


Ex. 105 – Compassos iniciais da *Ricapitulazione della prima parte*. Cc.1-12.

O gráfico do Ex. 105 demonstra claramente a oposição entre os instrumentos/grupos de alturas. A primeira altura da viola está relacionada simetricamente com a segunda altura do violoncelo e o contrário, a primeira do violoncelo com a segunda da viola, formando os pares 0-3 (Dó-Ré#) e 6-9 (Fá#-Lá). Em seguida, este padrão é reiterado com a relação entre a terceira altura da viola e a quarta do violoncelo, enquanto a terceira altura deste só terá seu par completado posteriormente, quando a quarta nota da viola, Sol, é utilizada pela primeira vez, conectadas por uma seta no gráfico. Em seguida, o par 6-9 é executado pelos dois instrumentos na cabeça do tempo do compasso seguinte, fortalecendo o eixo simétrico no primeiro ataque simultâneo dos instrumentos. O padrão da inversão da ordem das alturas é abandonado, sendo que a quinta nota do violoncelo, Lá#, é repetida após a execução do par 0-3 (Dó-Ré#) pelo instrumento, sendo completada posteriormente pela nota Fá da viola. O último par a ser utilizado, 4-11 (Mi-Si), é o único que possui uma nota sem acidente, Si, no violoncelo, e é utilizado apenas uma vez em todo o trecho. O par 1-2 é reutilizado alternadamente entre os instrumentos, afirmando o eixo simétrico, e a nota Sol é repetida na viola antes da aparição do Mi, completando o par 4-11. Há uma sustentação de Fá# no violoncelo e Dó é a última altura da viola neste compasso, sendo que elas estão diretamente relacionadas com a primeira altura do instrumento oposto. Por fim, o sub-eixo é fixado pela execução simultânea dos pares 7-8 (Fá*-Sol#) e 6-9 (Fá#-Lá), seguido pelo glissando do par 0-

3 (Dó-Ré#) no violoncelo, que serve como acompanhamento para as entradas canônicas dos outros instrumentos.

O eixo 3 é mantido na figura 1, marcado por entradas canônicas na viola e violinos sobre o glissando do violoncelo, transcrito no Ex. 106 nas duas primeiras colunas. Cada instrumento executa quatro alturas, sendo que a última é mantida até o quarto compasso do trecho. Esta nota longa é representada por uma reta seguida por uma reescrita da nota em fonte cinza e as colunas com as alturas iniciais de cada instrumentos estão apontadas no gráfico. Como no trecho anterior, os pares estão divididos entre os instrumentos, com a única exceção do par 6-9 (Fá#-Lá), presente entre as quatro notas da viola: Sol#-Fá#-Ré#-Lá. Entre as alturas do segundo violino estão Si# e Fá*, opostas ao Ré# e Sol# da viola, e duas novas notas, Lá# e Dó#. O par 5-10 (Mi#-Lá#) é completado pela altura inicial do primeiro violino, seguida por Ré#, relacionada com o Si# anterior, com sustentação em Fá#, oposta ao Lá sustentado pela viola. Por fim, um glissando conduz para a nota Ré, completando o par 1-2 (Dó#-Ré). A nota Si, executada pelo primeiro violino, está circulada no gráfico por ser a única em que o par não está completo, sendo que este par foi o único utilizado apenas uma vez no trecho anterior. Em contrapartida, a presença de uma altura do par 0-3 em cada instrumento, juntamente com o acompanhamento do violoncelo e as alturas do acorde resultante, afirmam o eixo simétrico de soma 3.



Ex. 106 - Entradas canônicas. Figura 1.1-4.

Há uma repentina mudança para o eixo simétrico de soma 2, transcrito no Ex. 107. Os instrumentos externos afirmam claramente o eixo executando o par 0-2 (Dó-Ré), seguido pela expansão cromática ascendente da nota Ré do primeiro violino, enquanto o violoncelo efetua o movimento inverso, formando os pares 3-11 (Ré-Si) e 4-10 (Mi-Lá)³⁶. O par central 1-1 (Dó-Dó) está presente no segundo violino. A nota Lá da viola não apresenta relação direta com nenhuma altura próxima. Em seguida, cada instrumento repete, simultaneamente, as alturas finais, reafirmando os pares 3-11 e 4-10. Como o segundo violino e a viola possuíam apenas uma altura cada, as notas Ré e Sol são adicionadas no segundo compasso. A nota Sol representa o sub-eixo, de forma com que haja uma oposição entre este, executado na primeira semicolcheia, e o eixo, Dó, presente na segunda semicolcheia do segundo violino. Já o Ré será completado pela nota Dó posterior, formando linearmente no segundo violino o eixo simétrico: 2-[1]-0 (Ré-[Dó]-Dó). O penúltimo

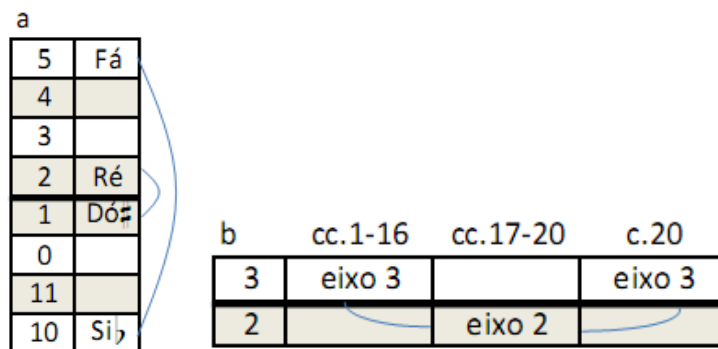
³⁶ Este movimento cromático descendente ou ascendente é denominado por Falqueiro e Piedade (2010, p. 1425) como motivo da recapitulação. Além de sua relação com a introdução do quarteto demonstrada na análise, ele também está profundamente conectado com o segundo tema da *Prima Parte*, caracterizado por movimentos cromáticos inversos. Esta nova relação pode ser justificada também pelos graus conjuntos na continuação do trecho.

acorde do trecho possui o par 4-10 completado em seus extremos, enquanto as notas restantes, Dó e Lá, são completadas apenas no acorde seguinte pelas alturas Ré e Fá. O último acorde reitera a oposição do par 4-10 e também apresenta o eixo simétrico, 1-1. A nota Fá do primeiro violino também é relacionada simetricamente com a nota Lá inicial da viola que ainda não possuía par direto.

8														
7														
6														
5										Fá				
4			Mi				Mi		Mi					
3		Ré#				Ré#								
2	Ré					Ré				Ré				
1	Dó#					Dó#				Dó#				
0	Dó									Dó				
11				Si		Si								
10					Lá#		Lá#		Lá#	Lá#				
9	Lá						Lá		Lá					
8														
7						Sol								

Ex. 107 - Apresentação do motivo da recapitulação sobre o eixo 2. (Figura 1.5-8)

Há também uma ambiguidade simétrica no último acorde do Ex. 107. Da mesma forma que ele completa as alturas do acorde precedente, ele por si só está sobre o eixo simétrico de soma 3, como é demonstrado no Ex. 108a. Apropriando-se dos conceitos de prolongação da teoria schenkeriana, é possível constatar que o eixo simétrico de soma 2 funciona como um eixo vizinho ao 3, prolongando este. Como resultado, há o eixo de soma 5, demonstrado pelo Ex. 108b.



Ex. 108 – Eixo 3 (Figura 1.8) e relação entre os eixos simétricos da *Ricapitulazione* (cc.1-20)

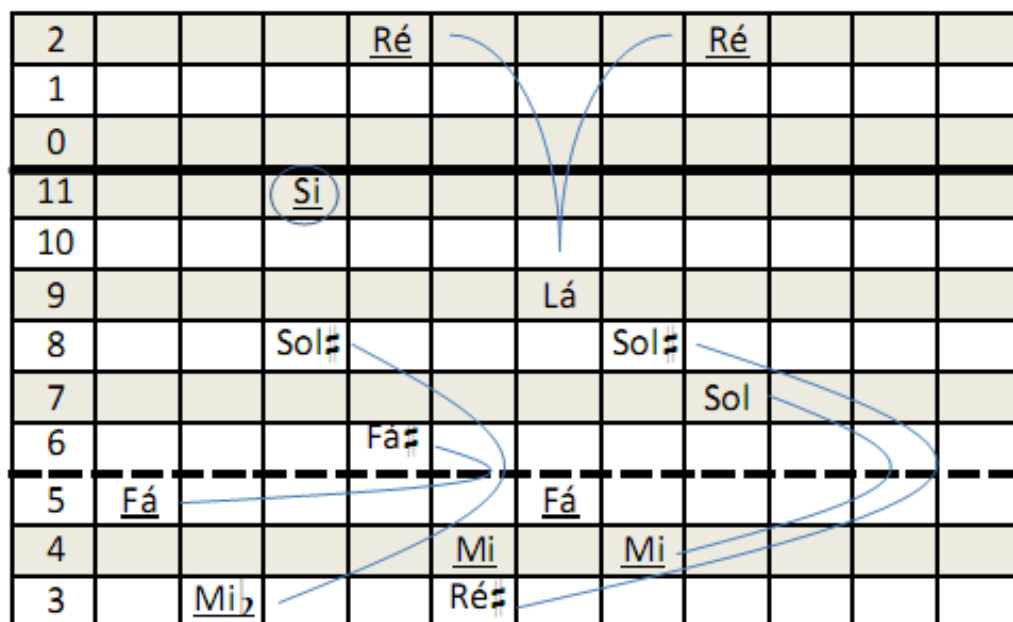
A partir da figura 2, as alturas passam a se organizar ao redor do eixo de soma 11. Algumas características dos eixos anteriores deste movimento são mantidas, principalmente a função do violoncelo de firmar o eixo e também a complementaridade dos pares entre os instrumentos. As alturas do violoncelo estão transcritas no Ex. 109, assim como as duas últimas alturas da viola, transcritas sublinhadas. As primeiras alturas já formam o par do eixo 11-0 (Si-Dó), seguidas por um Dó# de longa duração. Após o fim das entradas canônicas dos outros instrumentos, o motivo da recapitulação é utilizado para a conclusão da linha do baixo. Há inicialmente um passo de um tom para a nota Si seguida pela descida cromática a Lá#, que completa o par 10-1 juntamente com o Dó# anterior. As duas alturas finais da viola reiteram o eixo simétrico, opondo as notas Si e Lá#.

1				Dó#			<u>Dó#</u>	
0			Dó					<u>Dó</u>
11		Si			Si			
10						Lá#		

Ex. 109 - Linha do violoncelo sobre o eixo 11. (Figura 2.1-5)

O Ex. 110 é uma transcrição das linhas da viola (sublinhada) e segundo violino do mesmo trecho. Como no trecho inicial do movimento, os pares são completados quase que exclusivamente por alturas presentes na linha do outro instrumento e são apresentados primeiro na linha inferior. Outra grande semelhança é a manutenção do padrão de inversão da ordem das alturas, a primeira nota da viola, Fá, é oposta a segunda altura da linha do violino, Fá#, formando o par 5-6. Já a

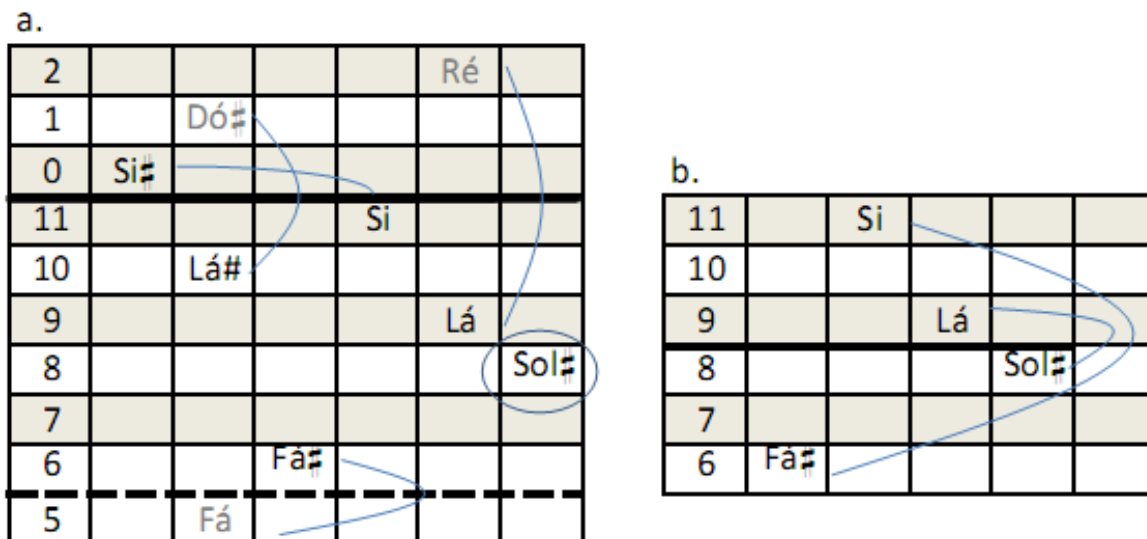
primeira nota do violino, Sol $\sharp$, é oposta ao Mi $\flat$ da viola, completando o par 3-8. O par da nota Si da viola não é completado pelo segundo violino, mas é executado simultaneamente ao Dó do violoncelo e relaciona-se também com a primeira altura da linha do primeiro violino, Si $\sharp$. A partir de então, os pares são completados na mesma ordem de aparição. O par 2-9 é formado pela notas Ré da viola e Lá do segundo violino, executada entre o par 3-8 (Ré $\sharp$ -Sol $\sharp$), que já havia sido apresentado e compõe o único par completado na mesma linha melódica. A nota Mi a executada duas vezes pela viola, com a nota Fá como vizinha superior, antes de ser completada pelo Sol, última nota do segundo violino.



Ex. 110 - Linhas melódicas da viola (sublinhada) e segundo violino sobre o eixo 11. (Figura 2.1-5)

A complementaridade entre os eixos também se torna visível ao se sobrepor os exemplos anteriores: enquanto o violoncelo permanece exclusivamente sobre o par central 11-0, as linhas da viola e do segundo violino está quase que exclusivamente sobre o sub-eixo, 5-6. Já a linha do primeiro violino possui caráter ambíguo, ao mesmo tempo em que possui o eixo simétrico 11-0 em seu interior e completa pares que estão sendo ou acabaram de ser executados pelos demais instrumentos, transcritos no Ex. 111a em cinza, preconizando o eixo de soma 5 seguinte com suas últimas quatro alturas, como demonstra o Ex. 111b. A nota Sol $\sharp$,

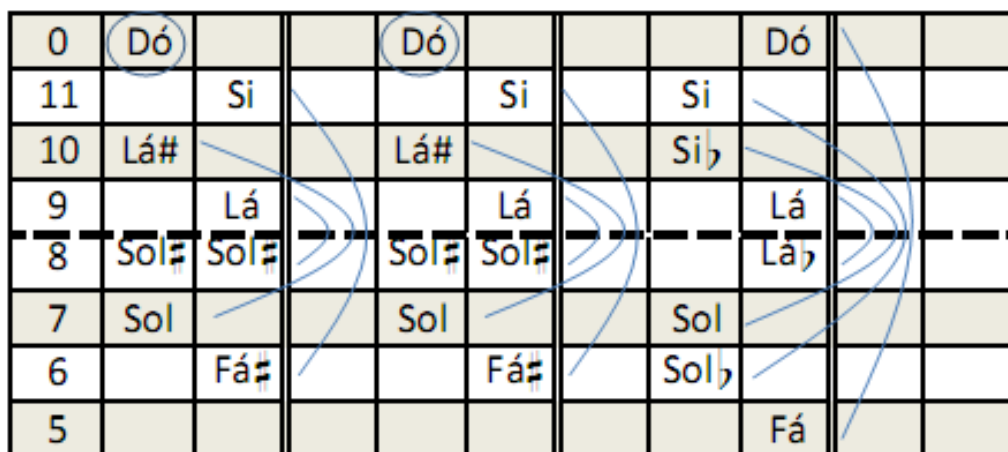
circulada no Ex. 111a, é a única que não possui relação direta com alturas dos outros instrumentos, embora o seu par, 3-8, já tenha sido utilizado anteriormente.



Ex. 111 - Ambiguidade simétrica da linha do primeiro violino: eixo 11 (a) ou 5 (b). (Figura 2.2-5)

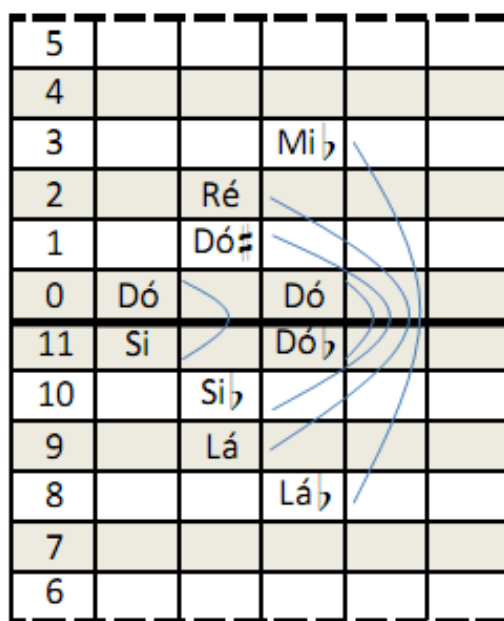
Como mencionado anteriormente, há uma mudança brusca para o eixo 5, que age sobre três pares de acordes. O Ex. 112 é uma transcrição do trecho. O primeiro acorde é formado pela continuação das alturas finais do eixo anterior. O par 7-10(Sol-Lá#) está presente no primeiro acorde e o segundo acorde possui os pares 8-9 (Sol#-Lá) e 6-11 (Fá#-Si). O Sol# do primeiro acorde é então repetido e completado simetricamente pelo Lá. O par 0-5 está presente apenas com a nota Dó, que, inicialmente, não possui altura oposta. Esse par de acordes é repetido, apenas com a troca das vozes do segundo violino e viola. Por fim, os quatro pares apresentados anteriormente reaparecem em dois acordes simétricos, acrescentando a altura oposta ao Dó sobre o eixo 5. Embora o resultado das alturas no gráfico altura/tempo seja semelhante ao encontrado nos tetracordes cromáticos do segundo tema da *Prima Parte*, a condução das vozes é diferente: as vozes centrais produzem o tetracorde cromático [7,8,9,10] enquanto as vozes externas o tetracorde 4-9(0167)³⁷.

³⁷ Estes dois conjuntos são recorrentemente encontrados nas obras de Bartók, sendo denominados como X e Z, respectivamente (ANTOKOLETZ, 1984, p. 69-71).



Ex. 112 - Acordes sobre o eixo 5. (Figura 2.6-8)

Há um breve retorno para o eixo 11 em três acordes executados pelos violinos e viola no compasso 3.1, transcrito no Ex. 113. O primeiro tempo do compasso é utilizado para a afirmação do eixo com o par 11-0 (Si-Dó). Embora os dois acordes seguintes apresentem o mesmo resultado do gráfico anterior e os mesmos conjuntos nas vozes externas, 4-9(0167), e internas, 4-1(0123), a condução de vozes interna é feita de maneira diferenciada: a diferença de um tom entre as alturas de cada instrumento é alterada para semitom.

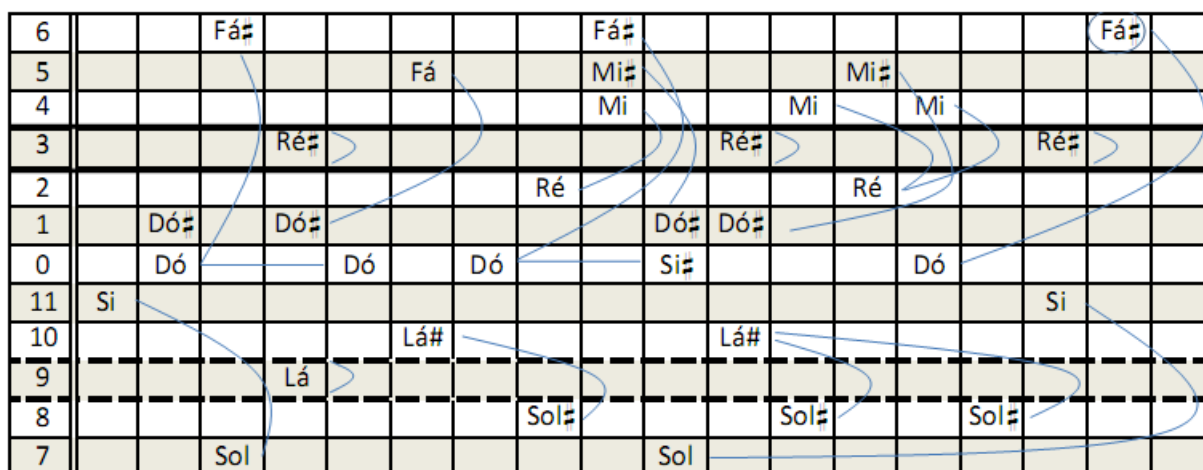


Ex. 113 – Grupo de acordes sobre o eixo 11. (Figura 3.1)

O trecho seguinte é caracterizado pelo fato de todas as 12 alturas serem utilizadas em um curto espaço de tempo, dificultando a comprovação de um eixo simétrico, principalmente quando este eixo está imbricado em diversas linhas melódicas e as conexões entre os pares não se dá exclusivamente em pontos próximos. Entretanto, a organização das alturas ao redor de um eixo promove a possibilidade da utilização de todas as alturas, mantendo a consistência do trecho. Neste caso em questão, o eixo simétrico que prevalece é o de soma 6, possuindo o maior número e também maior força em suas afirmações. Este eixo também passa por diversos momentos de dissipação.

O Ex. 114 e Ex. 115 transcrevem dois excertos em que o eixo simétrico está mais forte. O primeiro contém os sete compassos iniciais, até a figura 4. A primeira nota do violoncelo, Si, é relacionada com a segunda nota do primeiro violino, Sol, formando o par 7-11 (Sol-Si). A nota Dó, que inicia a melodia do primeiro violino e é executada posteriormente pelo violoncelo, é oposta ao Fá# do segundo violino. Simultaneamente, as notas referentes ao eixo e sub-eixo simétricos, respectivamente Ré# e Lá, são tocadas pelos violinos. Esta é a única utilização da nota Lá em todo o trecho, o que reforça a hipótese do eixo 6, já que qualquer outro eixo necessitaria desta altura para completar um par. O Dó# do violoncelo é perpetuado na viola, relacionando-se com a nota Fá do segundo violino, executada enquanto o Dó# soa. Em seguida, o par 8-10 (Sol#-Lá) aparece em sequência no violoncelo. O padrão do par 0-6 é utilizado na ordem 0-6-0 em diferentes instrumentos é mantido pelo primeiro violino (0), violoncelo (6) e viola (0). O par 2-4 (Ré-Mi) é outro a ser utilizado sequencialmente no primeiro violino, seguido pela nota Sol. Esta, por sua vez, é a altura mais aguda da primeira parte do trecho e é relacionada tanto com o Si inicial como com um Si que será executado pela viola posteriormente. O violoncelo executa o par central, 3-3 (Ré#-Ré#), enquanto o Lá# da viola relaciona-se com o Sol# do primeiro violino, executado entre duas alturas do par 1-5 (Dó#-Mi#), e o segundo violino executa o par 2-4 (Ré-Mi). O último compasso desta transcrição contém a nota Dó no primeiro violino, oposta ao Fá# da viola no

compasso seguinte³⁸. A nota Mi do violoncelo é oposta ao Ré do segundo violino e a nota seguinte deste, Sol#, forma par com o Lá# da viola³⁹. Há também a reutilização da altura central, Ré#.



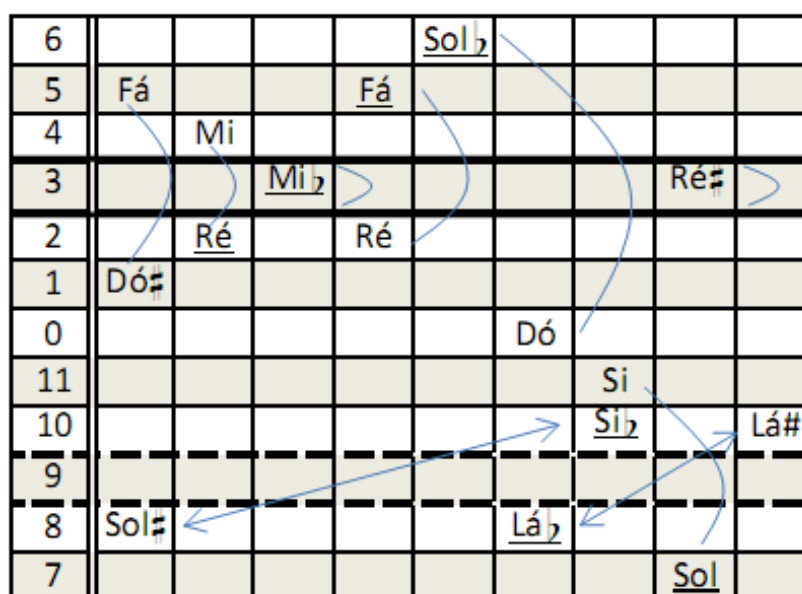
Ex. 114 - Contraponto sobre o eixo 6. (Figura [3].5-[4].1)

Processos de oposição de alturas ao redor do eixo simétrico 6 como os demonstrados no final do Ex. 114 são mantidos por toda a figura [4], com os pares sendo divididos em diferentes instrumentos. Poucos compassos a seguir, ocorre mais um momento de forte afirmação do eixo 6, demonstrado no Ex. 115. Neste ponto, o primeiro violino executa uma escala ascendente seguida por saltos descendentes, enquanto os demais instrumentos constroem uma base com a complementação dos pares simétricos, lembrando o modelo de manutenção do eixo 5 durante o primeiro tema da *Prima Parte* dois compassos após a Figura [1]. O Sol# executado pela viola durante todo o trecho teve seu ataque inicial três compassos antes. O Dó# do violoncelo soa até a antepenúltima coluna, terminando em um conjunto 3-7(025) junto com as notas Ré#, altura central, e Lá#. Já o segundo violino contém o par 2-4 (Ré-Mi) apresentado em sequência, seguido pelas notas Dó e Si. Todas estas alturas têm seus pares completados pelo primeiro violino: Ré com

³⁸ O Fá# está circulado no gráfico por ser a única altura de seu compasso presente neste exemplo.

³⁹ Tanto o Ré quanto o Lá# ainda ressoam quando os pares são completados.

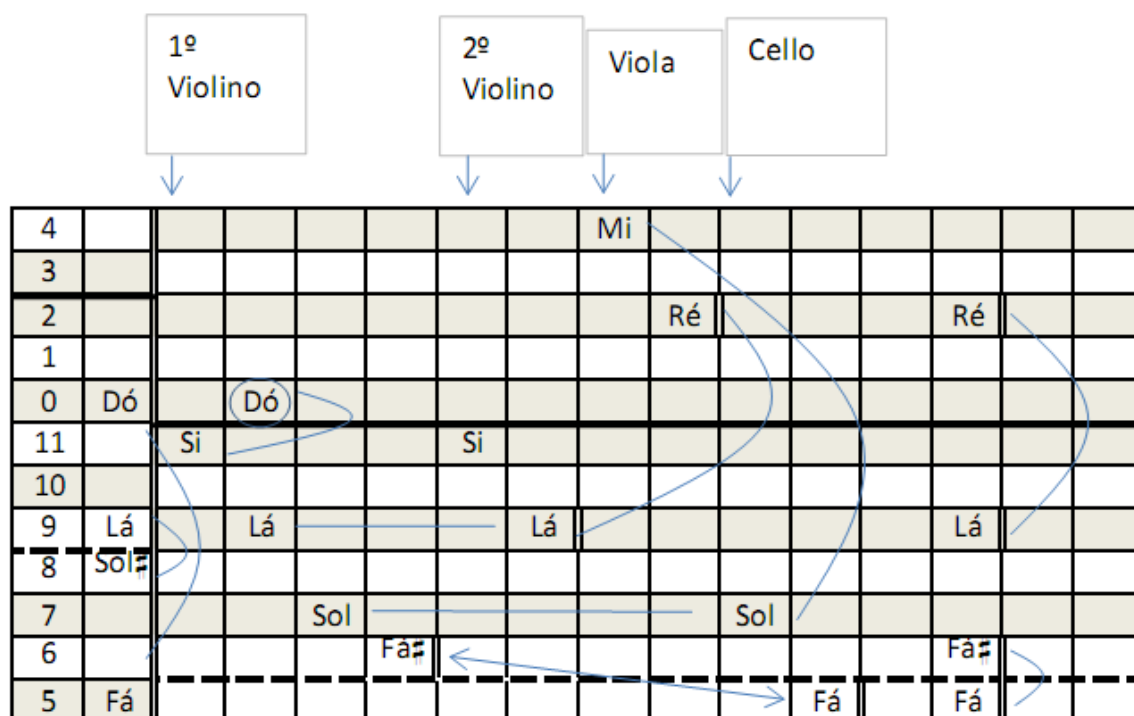
o Mi da viola; Mi_b é o eixo, mas também é executado pelo violoncelo posteriormente; Fá forma o par 1-5 com o $Dó\sharp$ mantido pelo violoncelo; Sol_b relaciona-se com o Dó da viola; a última nota, Sol, com a nota final do segundo violino, Si, completando o par 7-11 (Sol-Si). Já as notas $Lá_b$ e Si_b possuem complementação inversa com o acompanhamento, embora independam deste para formar o par 8-10. Enquanto o Si_b forma par com a nota mantida pela viola, $Sol\sharp$, o $Lá_b$ forma par com a última nota do violoncelo, $Lá\sharp$, relações indicadas por setas no Ex. 115.



Ex. 115 - Manutenção do eixo 6. (Figura 4.5-7)

A partir da Figura 5 o foco da recapitulação passa a girar em torno de conjuntos simétricos, com maior utilização de conjuntos 4-17, como já demonstrado por Wilson (1992, p. 109), conectados pelo motivo da recapitulação (FALQUEIRO; PIEDADE, 2010, p. 1425). Embora os eixos simétricos dos conjuntos de partida e chegada sejam diferentes, os motivos da recapitulação que os conectam também possuem simetria, ora a mesma do conjunto inicial, do final ou eixo de outra soma. O Ex. 116 inicia-se com o primeiro conjunto 4-7, que forma o acorde de Fá maior-menor. Este conjunto está sobre o eixo de soma 5 e já fora utilizado em outra inversão no compasso anterior à Figura 3. Porém, o eixo é logo alterado para o de soma 11, no momento em que o motivo da recapitulação é explorado do primeiro violino ao violoncelo. O primeiro violino executa as alturas: Si-Lá-Sol-Fá#. A nota

inicial, Si, é relacionada com o Dó anterior e também com o executado pelo segundo violino, circulado no gráfico por ser a única altura que não está presente nos motivos descendentes, e sim a única alteração no acorde inicial antes dos motivos. As alturas pertencentes ao motivo deste instrumento são idênticas às iniciais do primeiro violino, porém estacionam na nota Lá⁴⁰. O par 4-7 (Mi-Sol) é completado pelo Mi da viola, que termina completando o par 2-9 (Ré-Lá) com a nota Ré. A nota Sol do violoncelo é oposta ao Mi recém tocado pela viola e é seguida pela nota Fá, que finalmente completa o par 5-6 (Fá-Fá#). O acorde resultante é o de Ré maior-menor e possui dois pares do eixo simétrico 11: 5-6 e 2-9.

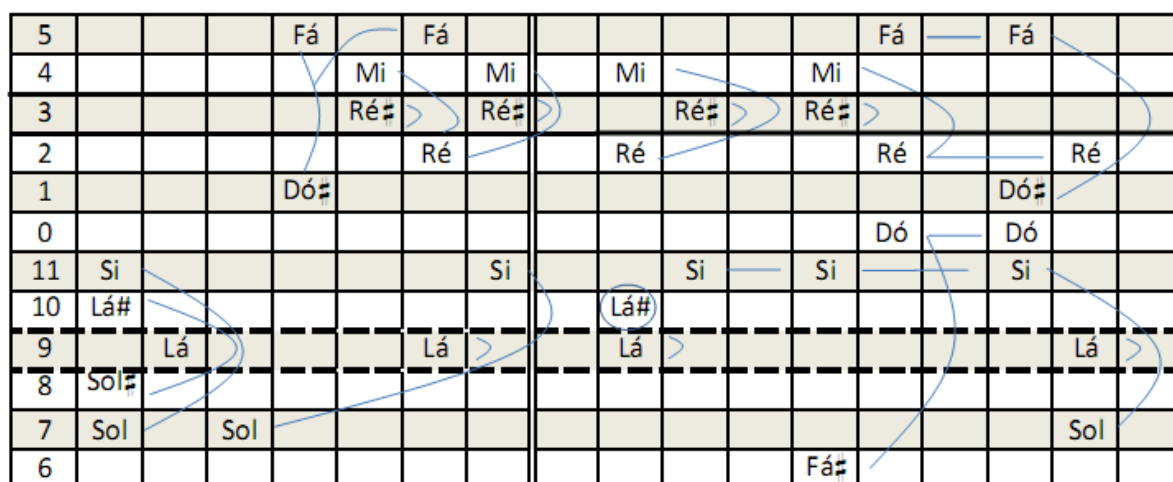


Ex. 116 - Alteração de eixos utilizando o motivo da recapitulação. Figura 5.1-4.

A próxima alteração de eixo simétrico (Ex. 117) é iniciada por um conjunto contendo simetria interna de soma 6, com os pares 7-11 (Sol-Si) e 8-10 (Sol#-Lá#). A nota Lá ornamental do primeiro violino representa o par central do eixo simétrico. Logo após, há a alteração para o eixo 2, iniciado pelo par central 7-7 (Sol-Sol) do

⁴⁰ As barras duplas indicam as alturas finais de cada instrumento.

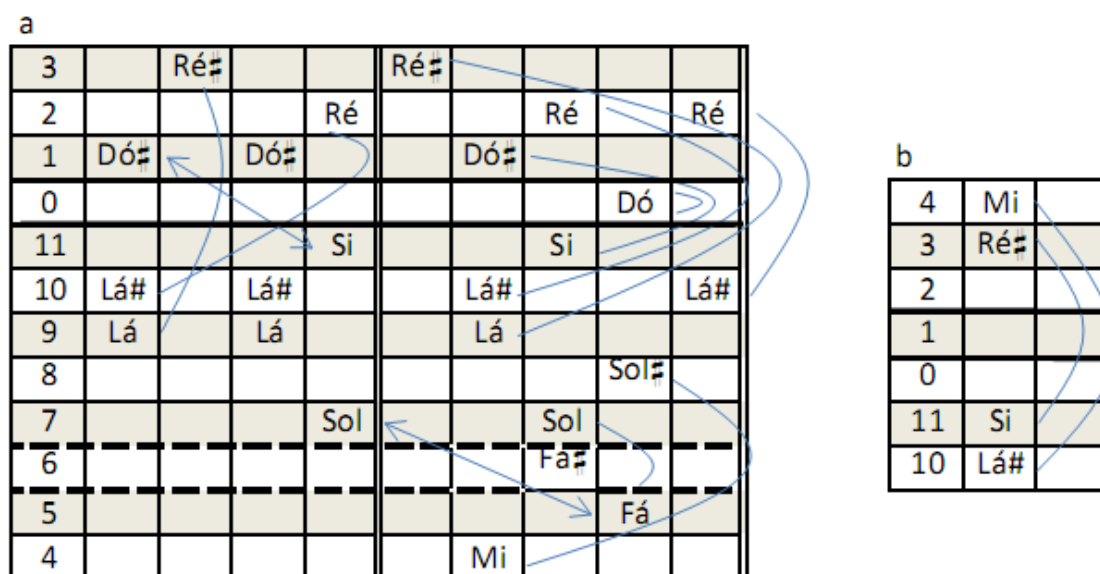
quase todas as alturas, com a omissão apenas da classe de altura 8. Esta altura omitida formaria par com o Lá# do violoncelo, circulado no gráfico por não possuir par completo. Já os pares centrais, representados pelas alturas Ré# e Lá, estão presentes nos dois primeiros acordes formados. O par 2-4 (Ré-Mi) reforça o eixo no primeiro acorde. Além de Lá#, a nota Si também não possui par entre estes dois acordes, porém, esta será repetida duas vezes antes de seu par ser completado pela nota Sol final do primeiro violino. A segunda dupla de acordes possui o par central, Ré#, e dois pares divididos entre os dois acordes: 2-4 (Ré-Mi) e 0-6 (Dó-Fá#). Desta vez, a nota a não possuir oposição simétrica é Fá, que também será repetida no próximo grupo de acordes, onde completará o par 1-5 com a nota Dó# do violoncelo. Nos últimos acordes as notas Dó e Ré reaparecem sem seus pares, enquanto as alturas que não possuíam pares anteriormente são completadas, junto com o sub-eixo, Lá.



Ex. 118 - Manutenção do eixo 6. Figura 6.1-2.

Além da variação ocorrida com a sustentação do eixo do primeiro conjunto por dois compassos, um trecho sobre eixo de soma estranha é inserido antes da conclusão do eixo 6 no eixo 2. O Ex. 119a contém a transcrição do trecho e demonstra como as alturas orbitam ao redor do eixo 0. O primeiro acorde não possui nenhum par completo, porém as três alturas são completadas posteriormente, formando os pares 1-11 (Dó#-Si), 3-10 (Ré#-Lá) e 2-9 (Ré-Lá). A única altura a não ser completada neste compasso é a nota Sol. As duas últimas alturas dos violinos e

viola são repetidas, seguidas por um novo acorde com o acréscimo das notas Fá e Dó, este como eixo e Fá completando o par 5-7 (Fá-Sol). Já o violoncelo executa uma escala ascendente de Ré# a Lá#, grifadas no gráfico. A primeira é relacionada com o Lá da viola e a última com o Ré do primeiro violino. As alturas interiores formam o par 4-8 (Mi-Sol#) da escala, separado pelo sub-eixo Fá#. O eixo 0 conduz para o conjunto de eixo 2 na mesma organização do trecho anterior, com os pares 4-10 (Mi-Lá#) e 3-11 (Ré#-Si).

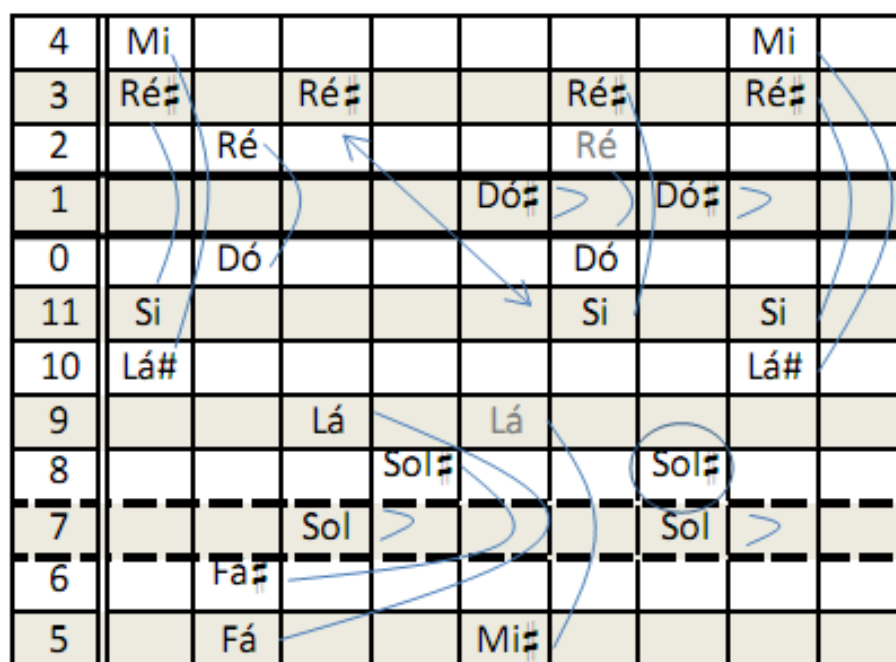


Ex. 119 - A: eixo 0 que conecta os eixos 6 e 2. B: Eixo 2 resultante. (Figura 6.3-4)

O acorde de Ré maior-menor é reutilizado em seguida, sobre o eixo 11. O Ex. 120 contém o último eixo simétrico da *Ricapitulazione*. Desta vez, não há alteração do eixo simétrico, todo o trecho está organizado em torno do eixo 2, com o início e término no mesmo acorde, com os pares 4-11 (Mi-Si) e 3-10 (Ré#-Lá#). Este é outro momento em que todas as classes de alturas estão presentes. Para facilitar a visualização dos pares simétricos no gráfico, as repetições das alturas foram omitidas, com exceção do Lá e Ré na sexta e sétima colunas, respectivamente⁴¹. O segundo acorde possui o par 0-2 nos instrumentos centrais, enquanto as notas Fá e

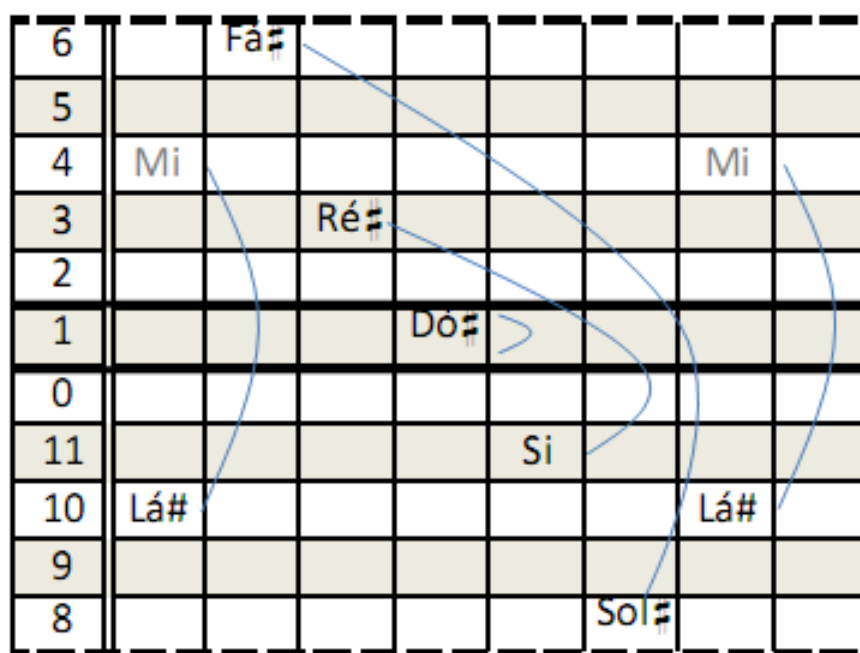
⁴¹ A nota Ré, por exemplo, está presente em quase todos os acordes, com a exceção apenas do primeiro e último acordes.

Fá $\sharp$, dos instrumentos restantes, só terão os pares completados no compasso seguinte pelas notas Lá e Sol $\sharp$, respectivamente, da viola. O Sol do primeiro violino representa o sub-eixo simétrico e o Ré $\sharp$ do violoncelo será repetido posteriormente pela viola, no momento em que é completado pela nota Si. O terceiro compasso é iniciado pelos pares 0-2 (Dó-Ré) e 3-11 (Ré $\sharp$ -Si), seguido por um acorde contendo as duas notas centrais, Dó $\sharp$ e Sol. Como dito anteriormente, o último conjunto é idêntico ao inicial.



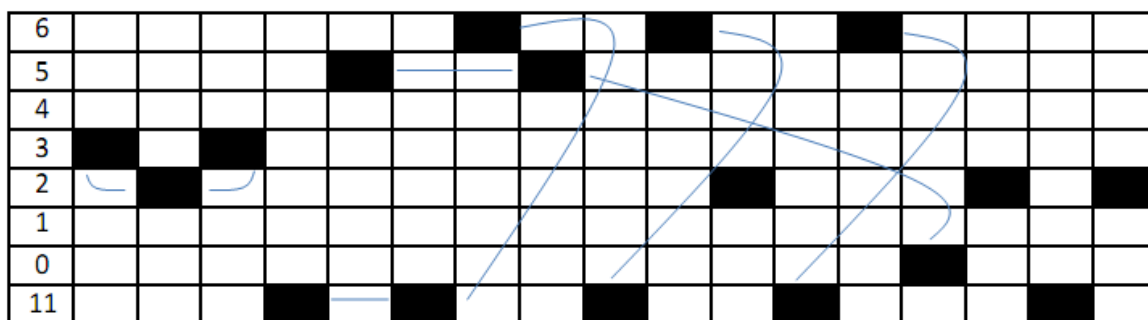
Ex. 120 - Eixo simétrico de soma 2. (Figura 6.6-9)

A nota Sol $\sharp$, destacada no gráfico anterior, está relacionada com a segunda altura do Violoncelo, cuja melodia está transcrita no Ex. 121. O Lá $\sharp$ inicial e final desta linha melódica estão relacionados com o Mi do primeiro violino deste acorde. Já o centro da linha contém os pares 6-8 (Fá $\sharp$ -Sol $\sharp$), 3-11 (Ré $\sharp$ -Si) e 1-1 (Dó $\sharp$ -Dó $\sharp$) na seguinte ordem: 6-3-(1)-11-8.



Ex. 121 - Linha do violoncelo sobre o eixo 2. Figura [6].6-9.

Como pontos importantes em todo este desenvolvimento do motivo da recapitulação estão os acordes de partida e chegada, que firmam o eixo simétrico da elaboração motívica. Ao se comparar todos os eixos encontrados na *Ricapitulazione*, a mesma característica encontrada na *Prima Parte* é ressaltada: os próprios eixos são organizados em torno do eixo de soma 5 (Ex. 122). A importância do eixo de soma 3 e a presença do eixo 2 servindo apenas como eixo vizinho, prolongando-o, justifica a omissão deste no trecho final do movimento. Já a parte central do movimento está na oposição entre os eixos do par 6-11. O terceiro par a estar presente no movimento, 0-5, encontra-se apenas em pontos isolados: o eixo 5 como acordes conectando duas instâncias do eixo 11 e apenas como ponto de partida na alteração ao eixo 11 na seção de desenvolvimento do motivo da recapitulação e o eixo 0 funcionando apenas para uma rápida conexão entre o eixos 6 e 2.



Ex. 122 - Estrutura simétrica da *Ricapitulazione della Prima Parte*.

A transição para a *Coda* é efetuada através da repetição quase literal das entradas canônicas que conduzem para a recapitulação do primeiro tema da *Prima Parte*, na figura 11, com a alteração do destino, de $D\acute{o}\sharp$ da *Prima Parte* para o $D\acute{o}$, baixo inicial da *Coda* (FALQUEIRO; PIEDADE, 2010, p.1425).

4.4 CODA

Como mencionado anteriormente, é um consenso entre os analistas relacionar a *Coda* com a *Seconda Parte*. De fato, o retorno para o caráter desta parte fica claro já nos primeiros compassos. Para Wilson (1992, p.112), a *Coda* aparenta uma continuação temática da *Ricapitulazione della Prima Parte*, embora tenha como foco principal recapitular elementos da *Seconda Parte*. Ratificando, assim, o esquema estrutural proposto por Kárpáti (1994), no qual a *Prima* e *Seconda* partes possuem apenas uma recapitulação abreviada em seus interiores.

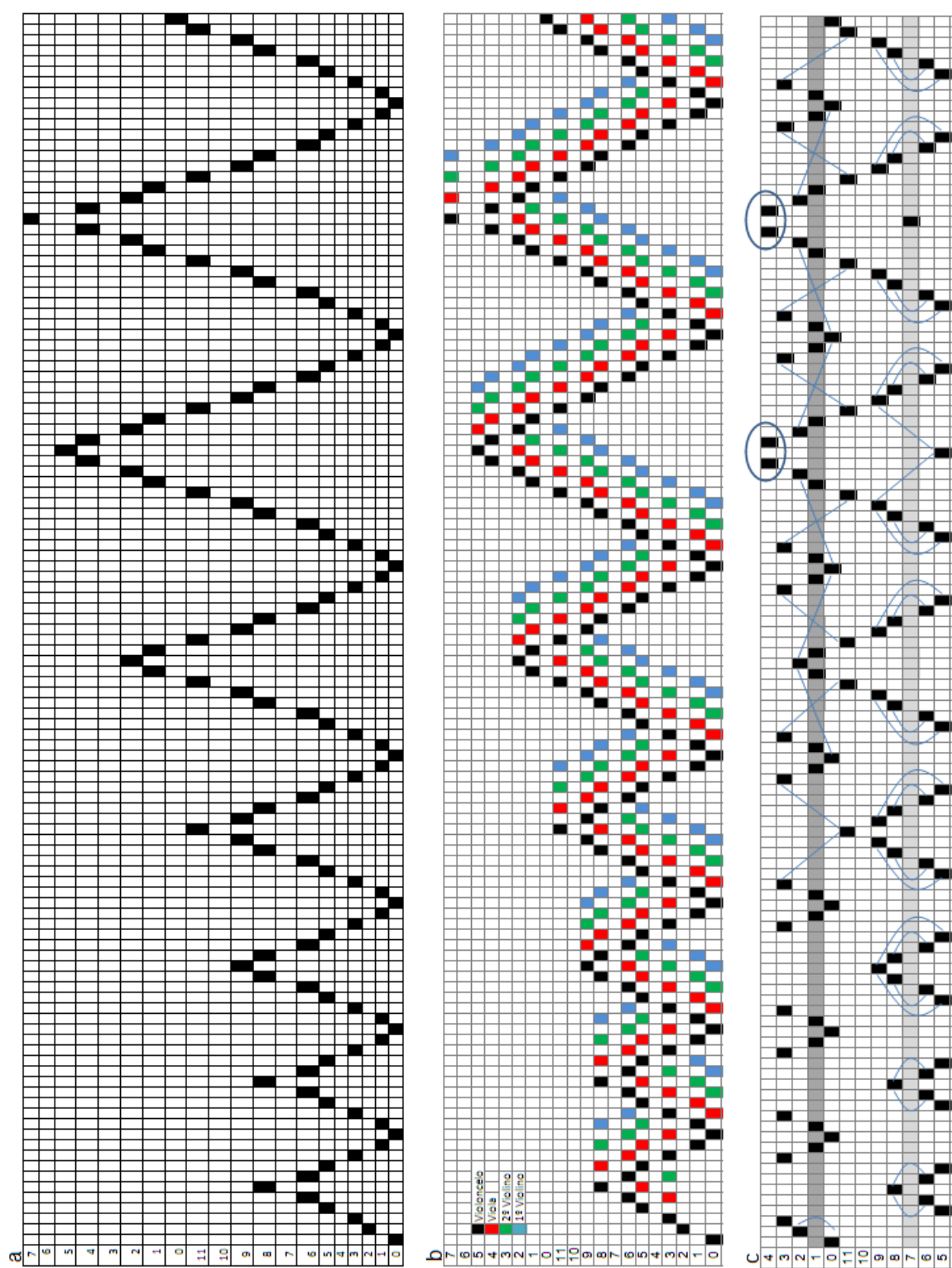
Para Whittall (1999, p. 103), além de servir como recapitulação da *Seconda Parte*, a *Coda* funciona como um estabelecimento final da subordinação de $D\acute{o}\flat$ a $D\acute{o}\sharp$. E é justamente o $D\acute{o}\flat$ que inicia o movimento no violoncelo, juntamente com o $Mi\flat$, nos outros instrumentos. Isto torna $Mi\flat$ a única altura presente em todos os inícios das seções do quarteto: no tetracorde cromático da *Prima Parte*; no trinado do segundo violino e modalidade do tema *Ib* na *Seconda*; como altura inicial da *Ricapitulazione*, constituindo a entrada do primeiro motivo da *Prima Parte* em sua recapitulação. Curiosamente, a *Coda* possui mais referências diretas, e algumas vezes quase literais, do que o movimento denominado como recapitulação. O

primeiro elemento a ser reintroduzido pela *Coda* é exatamente o tema *Ib*, em uma variação executada por todos os instrumentos.

O Ex. 123a contém a linha melódica do violoncelo. Como se pode ver no gráfico, há a execução de uma escala com movimentos ascendentes e descendentes sequenciais, de forma a ser adicionada uma ou mais alturas a cada ápice. Visualmente, o resultado é similar ao de uma onda triangular cuja amplitude é acrescida a cada ascensão. Entretanto, todos os instrumentos executam esta mesma linha em cânone, com o atraso de 1 ♩. O Ex. 123b contém a transcrição de todas as linhas melódicas do cânone, sendo que cada cor indica um instrumento diferente. Esta grande quantidade de alturas, juntamente com o efeito *sul ponticello* e o andamento *allegro molto* fazem com que a percepção de linhas individuais e das alturas se torne muito difícil (WILSON, 1992, p. 113). Berry (1979, p. 377) aponta para a característica “quase totalmente” simétrica desta escala, sendo que esta incorpora unidades importantes para o quarteto, tais como unidades tetracordais e hexacordais, que podem ser generativas ou derivativas. Antokoletz (1994b, p. 265) aponta para intrusões octatônicas no modo Mi_b dórico, sendo a primeira delas o Ré, que já atuara como dissonância do tema *Ib* na *Seconda Parte*, e a segunda a nota Si_{bb} do compasso 8.

Berry (1979, p. 377-380) levanta diversas coleções de alturas retiradas do trecho que possuem simetria interna, porém em todos seus exemplos há a omissão de uma ou mais alturas, com exceção do primeiro exemplo, que não possui simetria. Mas a organização de alturas em torno de um eixo simétrico não depende apenas da presença de todos os pares simétricos, como já foi demonstrado pela análise do quarteto. Neste trecho, onze classes de alturas são utilizadas, com a omissão apenas da altura 10 (Si_b). O eixo simétrico que se sobressai mesmo contando com a falta desta altura é o de soma 2, demonstrado pelo Ex. 123c. As duas primeiras alturas do violoncelo já evidenciam este eixo, porém, as demais entradas do cânone iniciam diretamente pela nota Mi_b , ascendendo por um segmento octatônico até o par 6-8 (Sol_b - $Lá_b$), par adjacente ao sub-eixo 7-7. O segmento descendente retorna ao caráter diatônico do modo de Mi_b dórico, com a substituição da altura Ré por $Ré_b$, que representa o par central ao qual todas as outras alturas se relacionam. Desta forma, o par 0-2 (Dó-Ré) passa a possuir apenas a nota Dó por um período. A

primeira altura a ser acrescentada ao segmento é a nota Si $\flat\flat$, completando o par 5-9 (Fá-Si $\flat\flat$). A altura seguinte completa o par 3-11 (Mi $\flat$ -Si) e todos os pares até então utilizados possuem de alguma forma uma oposição simétrica. Em seguida, a melodia sobe dois graus em uma mesma ascensão, com a repetição uma oitava acima do par central, 1-1 (Dó $\sharp$ -Dó $\sharp$), e também com a complementação da nota inicial Dó pela adição de Ré, que passará a ser uma altura constante até o final do trecho. No décimo terceiro compasso do cânone a nota Mi é adicionada juntamente com a nota Fá, sendo esta uma repetição do par 5-9 (Fá-Si $\flat\flat$). Já a nota Mi teria a nota Si $\flat$ como sua oposta, já que faz parte do par 4-10 (Mi-Si $\flat$), porém, como já mencionado, esta é a única altura ausente em todo o cânone. Na última versão ascendente da escala, a nota Fá é substituída por Sol, sendo esta a altura mais aguda do cânone e também o sub-eixo simétrico 7-7 (Sol-Sol).



Ex. 123 - Cânone inicial da *Coda*. (Compasso 1-2.7)

Todo este “caos” sonoro conduz para a releitura de uma variação do tema *Ib*, referente a Figura [5] da *Seconda Parte*⁴². O eixo simétrico encontrado no trecho em sua versão original possuía soma 8, porém, o acompanhamento a ele introduzido neste momento impossibilita a afirmação de um eixo simétrico, devido a sua característica assimétrica.

Após o desenvolvimento do tema *Ib* sequencialmente, ele passa a ser trabalhado na Figura [5]. As alturas executadas, agrupadas no Ex. 124, estão organizadas em torno eixo de soma 11, tendo o par 0-11 (Dó-Si) como par central. A nota Mi, entretanto, não está no registro inicial da melodia, sendo adicionada apenas no quarto compasso, pouco antes do início do próximo eixo simétrico.

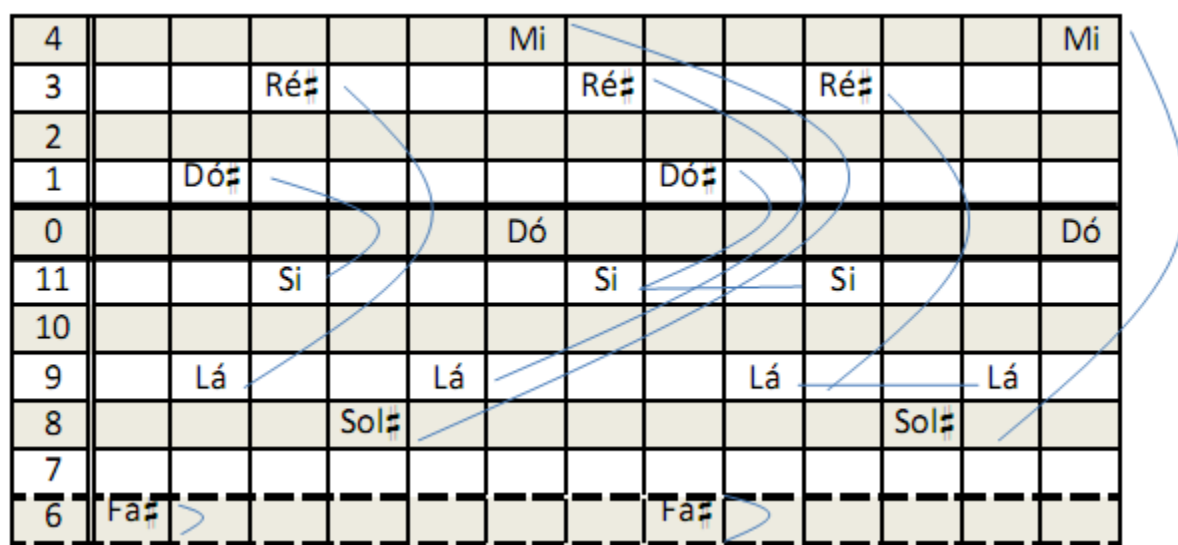
4						Mi	
3							
2	Ré						
1							
0		Dó					
11			Si				
10							
9				Lá			
8							
7						Sol	

Ex. 124 – Escala da variação do tema *Ib* sobre o eixo 11. (Figura [5].1-4)

Sob esta melodia, o violoncelo executa um acompanhamento organizado em torno do eixo 0, como demonstra o Ex. 125. Iniciado pelo par 6-6 (Fá#-Fá#), o eixo é perpetuado pelos pares 1-11 (Dó#-Si) e 3-9 (Ré#-Lá), utilizados cruzados em duas sextas menores. No segundo compasso, o par 4-8 (Mi-Sol#) é adicionado juntamente com o par central 0-0 (Dó-Dó), sendo que as três alturas contidas nestes dois pares

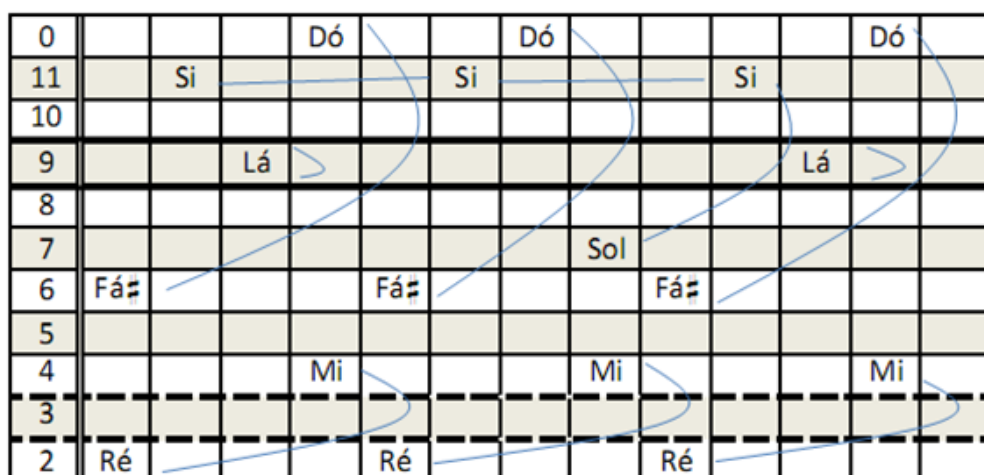
⁴² Vide páginas 94-98.

são distantes uma sexta menor, consequentemente, uma terça maior também. Este mesmo conjunto de alturas é reutilizado de uma forma reduzida, com a retirada de repetições de alguns eixos e a remoção do complemento das notas Si e Lá. A proximidade destas com a altura oposta anterior, porém, possibilita tal falta. A união destes dois eixos é efetuada pelo segundo violino, que reproduz trechos de cada uma das duas partes, alternando a cada compasso.



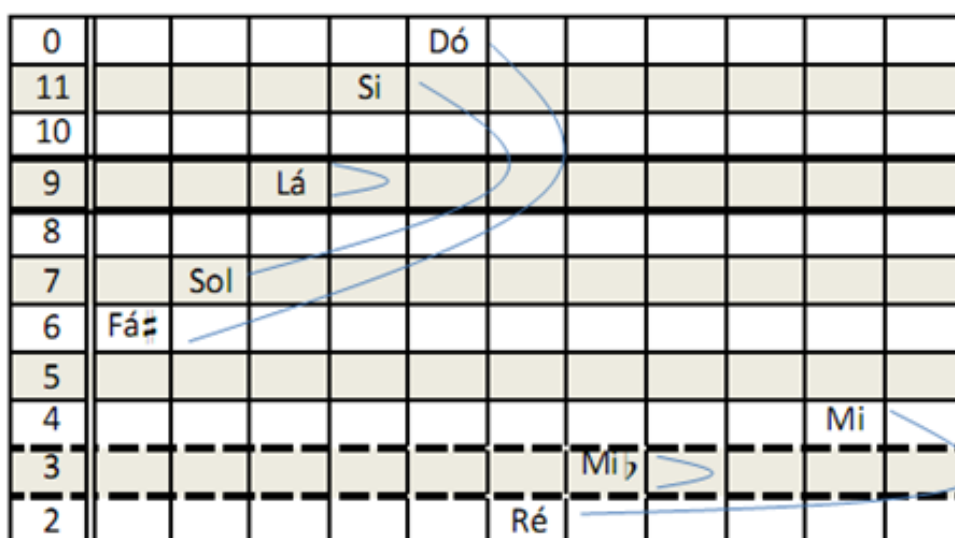
Ex. 125 – Acompanhamento do violoncelo sobre o eixo 0. (Figura 5.1-4)

Em seguida, melodia e acompanhamento convergem para o mesmo eixo simétrico, formando pares de soma 6. O Ex. 126 contém a transcrição do violoncelo. O último compasso do trecho anterior, representado nas duas primeiras colunas, é conectado diretamente ao primeiro compasso deste novo eixo, de forma com que a transformação simétrica seja sutil, agindo como um acorde pivô da harmonia funcional: da mesma forma com que são antecidos por suas alturas opostas ao primeiro eixo, formam novos pares com as alturas posteriores. Desta maneira, o par inicial deste novo eixo também é um dos pares centrais, 9-9 (Lá-Lá). Como anteriormente, as alturas dos intervalos de sexta se relacionam entrelaçadamente. O quarto e último par a ser adicionado é o 7-11 (Sol-Si), sendo que a sua nota Sol e a nota Mi do par 2-4 (Ré-Mi) formam o único intervalo de sexta maior deste então.



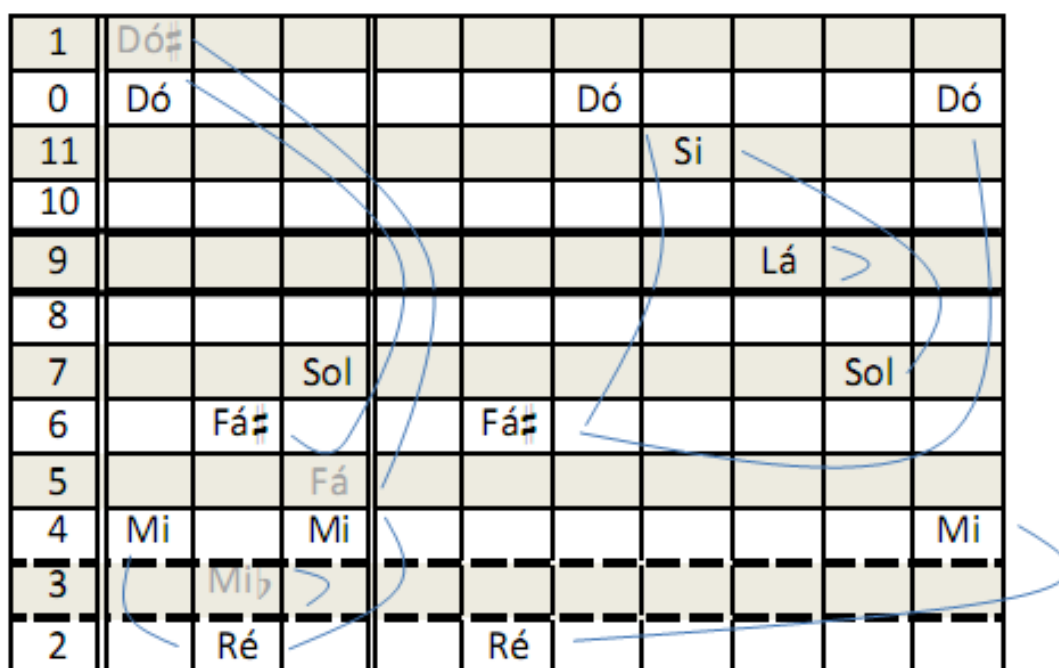
Ex. 126 - Acompanhamento do violoncelo sobre o eixo 6. (Figura 5.4-8)

Como recém mencionado, a melodia e o acompanhamento estão organizados em torno do mesmo eixo simétrico. O Ex. 127 demonstra a escala resultante da melodia, seguindo o ataque inicial de cada altura. As alturas iniciais estão em torno do par central 9-9 (Lá-Lá), formando os pares 0-6 (Dó-Fá#) e 7-11 (Sol-Si). Os próximos pares, entretanto, são o sub-eixo 3-3 (Mi-Mi) e seu par adjacente, 2-4 (Ré-Mi). Semelhante ao acompanhamento, as últimas alturas do trecho anterior podem servir como pivô para este novo eixo, já que antecede a complementação do par 2-4 (Ré-Mi) melodicamente. A nota Ré deste par, entretanto, também pode ser considerada oposta ao Mi do segundo violino e violoncelo.



Ex. 127 – Escala resultante da melodia do primeiro violino. (Figura 5.5-8)

Devido à concordância simétrica entre acompanhamento e melodia, o segundo violino permanece no mesmo eixo e efetua uma espécie de ligação entre estes dois elementos (Ex. 128). As duas sextas iniciais completam os pares 2-4 (Ré-Mi) e 0-6 (Dó-Fá⁴³). Já a terceira, contém a nota Mi e Sol⁴³, sendo que esta última altura só terá seu par completado no momento em que o instrumento apropria-se de elementos da melodia. Já os trinados produzem uma relação simétrica interessante, pois a segunda altura⁴⁴ do primeiro e do último pertencem ao par 1-5 (Ré_b-Fá) e a do trinado central representa o sub-eixo simétrico, 3-3 (Mi_b-Mi_b). Em seguida, o par 0-6 e 2-4 é entrecortado pelo segmento escalar Dó-Si-Lá-Sol, contendo o par 7-11 (Sol-Si), que não fora completado anteriormente, e o eixo simétrico 9-9 (Lá-Lá).



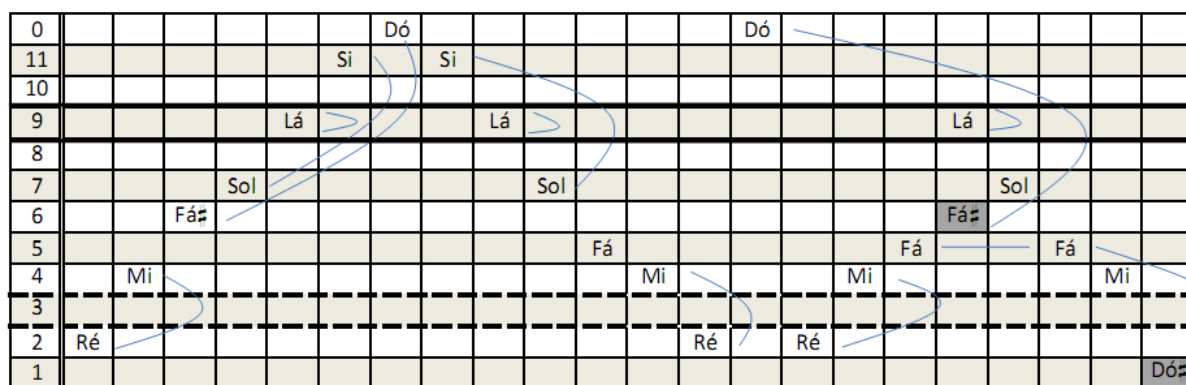
Ex. 128 – Conexões entre melodia e acompanhamento do segundo violino. (Figura [5].5-8)

Este eixo simétrico, porém, passa a ser dissolvido a partir da Figura [6]. A identificação dos pares passa a ser uma árdua tarefa. Na mesma medida, a relação entre as alturas opostas se distancia. Um exemplo é o Sol[#] do violoncelo e segundo

⁴³ A mesma sexta maior presente no violoncelo.

⁴⁴ Transcritas em cinza no Ex. 1287.

violino no terceiro compasso [6].3, relacionada com o Si_b, executado num trinado deste último instrumento⁴⁵. A melodia, transcrita no Ex. 129, também possui sua simetria enfraquecida. Embora a primeira escala ascendente possua todos os pares simétricos completos, a posterior substituição de Fá# por Fá_b aparenta quebrar a simetria, mas é esta mudança que mantém o eixo simétrico de soma 6. Fá_b forma o par 1-5 com o Dó# do acompanhamento, onde há ausência da primeira altura. Na melodia, este par só é completado com a última nota do primeiro violino, Dó#. Já o par 0-6 (Dó-Fá#) passou a ser incompleto na melodia, possuindo apenas a altura 0 (Dó). Porém, a viola, que dobra o primeiro violino até a metade do terceiro compasso, termina prematuramente a melodia com a nota Fá#. Desta forma, os pares 1-5 (Dó#-Fá) e 0-6 (Dó-Fá#) possuem uma altura no interior da melodia e outra no término desta.

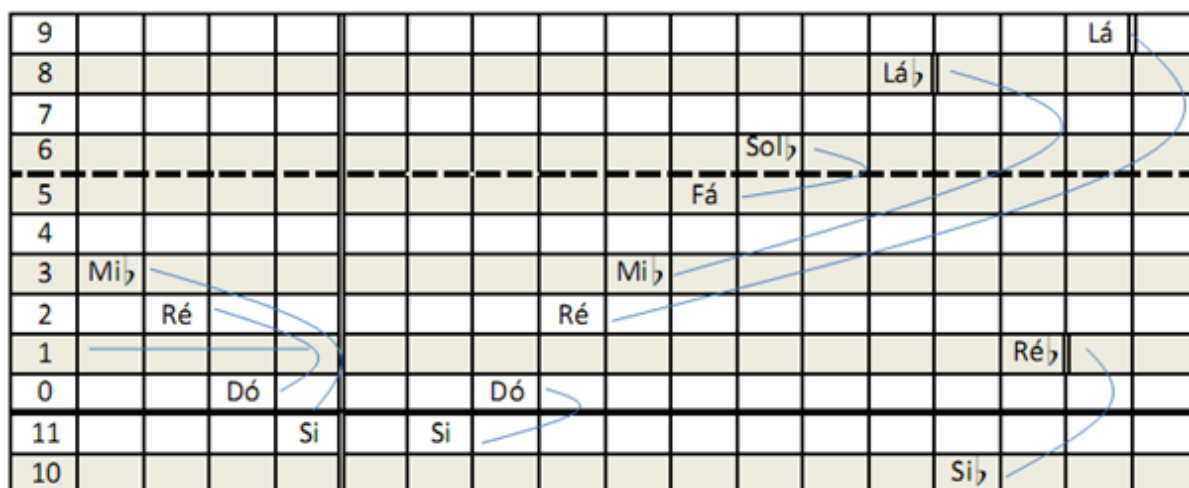


Ex. 129 – Variação do tema Ib e suas relações em torno do eixo de soma 6. (Figura [6].1-4)

Em seguida, há a repetição imitativa por todos os instrumentos do segmento octatônico Mi_b-Ré-Dó-Si, representado graficamente nas primeiras colunas do Ex. 130. Internamente, ele possui o eixo simétrico 2, com os pares 0-2 (Dó-Ré) e 3-11 (Mi_b-Si). Este eixo é mantido por três compassos, já que todos os instrumentos possuem apenas este tetracorde, sem nenhuma modificação. Entretanto, a partir da Figura [7], o primeiro violino executa uma melodia a qual são adicionadas,

⁴⁵ Embora este par tenha sido apresentado inicialmente na segunda altura dos trinados, dois compassos antes.

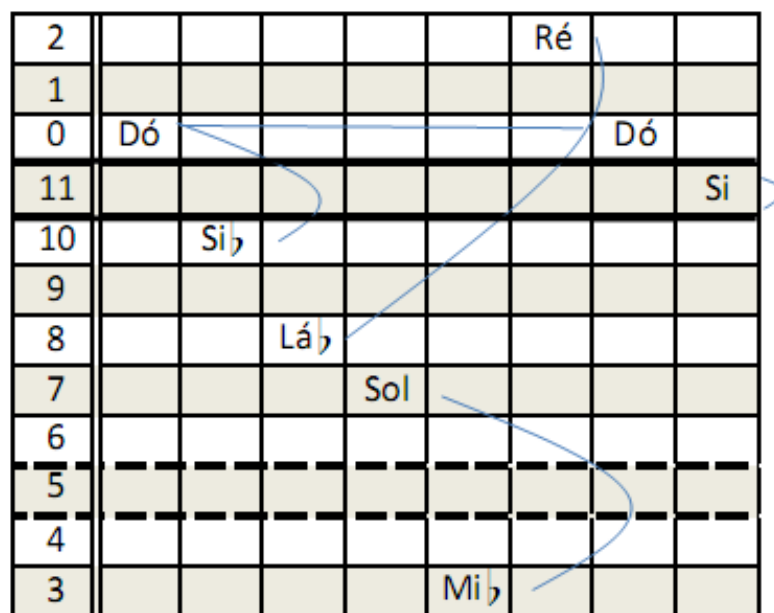
gradativamente, novas alturas⁴⁶. O segundo violino e a viola, por sua vez, executam segmentos desta escala, antecipando a adição de alturas, de forma com que todos os pares utilizados, 5-6 (Fá-Sol_b), 3-8 (Mi_b-Lá_b), 2-9 (Ré-Lá), 1-10 (Ré_b-Si_b) e 0-11 (Dó-Si) estejam presentes no primeiro compasso da Figura 7.



Ex. 130 - Transição, sobre eixo 2, à nova variação do tema Ib, com eixo 11. (Figura 6.5-9.1)

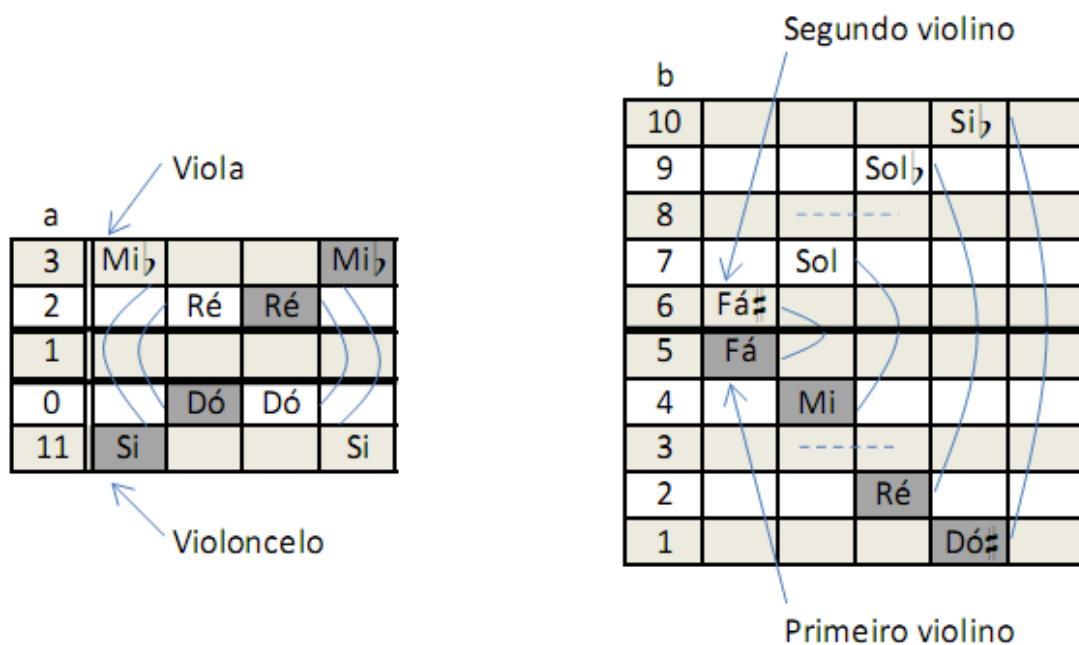
Já o violoncelo possui dois diferentes estágios em cada frase melódica: um primeiro momento em concordância com o eixo simétrico vigente, seguido por uma linha melódica em outro eixo. Esta primeira fase do violoncelo geralmente dobra o primeiro violino, com exceção da terceira frase, iniciada com este procedimento, porém continuada com uma antecipação da linha melódica do violino. Já a segunda parte possui o eixo simétrico de soma 10, sempre com a utilização da linha transcrita no Ex. 131. Entretanto, a audição deste eixo simétrico é enfraquecida por dois fatores: o seu final corresponde ao tetracorde [11,0,2,3], executado simultaneamente por todos os instrumentos; seu segmento inicial dobra a linha da viola, uma quinta justa abaixo, com exceção da segunda frase.

⁴⁶ Estas adições estão representadas no Ex. 130, contendo apenas o primeiro ataque de cada altura, omitindo suas repetições



Ex. 131 - Segundo segmento da linha do violoncelo, sobre o eixo 10. (Figura [7].1-[9].1)

Após a quarta frase, que tem seu fim na Figura [9], o tetracorde [11,0,2,3] é executado simultaneamente, porém, enquanto primeiro violino e viola o executam em movimento descendente, os outros dois instrumentos fazem o inverso, reforçando novamente o eixo simétrico de soma 2. Em seguida, esta oposição do tetracorde é mantida apenas pelo violoncelo e viola, como demonstra o Ex. 132a. O segundo violino passa a executar o conjunto [6,7,9,10] com a mesma configuração do anterior. Este novo conjunto contém o eixo simétrico interno de soma 4, com os pares 6-10 (Fá#-Si,) e 7-9 (Sol-Lá). Por fim, o conjunto [1,2,4,5] é executado pelo primeiro violino, possuindo eixo simétrico 6. Todos os três conjuntos possuem a forma prima 4-3(0134). Os conjuntos dos violinos, quando justapostos, evidenciam também o eixo de soma 11, com a formação de cinco pares simétricos, sendo que os pares são formados seguindo a ordem das alturas na figura melódica. A sonoridade resultante é extremamente dissonante, devido à sobreposição destes eixos, tanto ao se pensar em dois eixos de soma 2 sobrepostos pelos eixos 4 e 6, quanto o eixo 2 sobreposto pelo eixo 11. A última alternativa é mais coerente com os eventos anteriores: a transformação do eixo 2 em 11 nos compassos anteriores à figura [7] é balanceada pela sobreposição destes eixos após a figura [9].

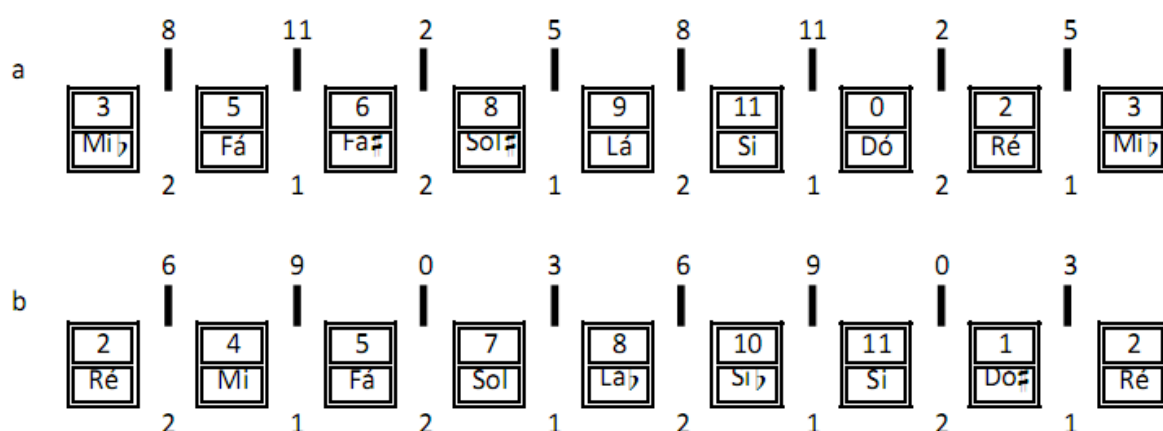


Ex. 132 – Formações simétricas sobrepostas, eixo 2 e 11. (Figura 9.2-6)

Estruturalmente, a partir da Figura 10 há uma transição para a recapitulação do segundo tema da *Seconda Parte*, iniciada na Figura 11. Três frases consecutivas, compostas por um cânone, a uma segunda menor, de uma escala octatônica⁴⁷, são executas pelos violinos. Por se tratar de uma escala octatônica, sua simetria é quadruplicada, cada par de alturas pode ser considerado par central de um eixo simétrico, como demonstrado no Ex. 133. A linha inferior contém a diferença em semitons entre os pares, enquanto a linha superior a soma destes. Cada escala pode ser considerada dentro de quatro eixos simétricos diferentes, pois as somas passam a se repetir após a metade da escala. A linha do primeiro violino contém as alturas do Ex. 133a. Já o Ex. 133b representa as alturas do segundo violino. O cânone só é quebrado na última altura deste último instrumento, que é alterada para coincidir com a nota Lá final do primeiro violino, com exceção da última escala, que é emendada com o próximo eixo. Como acompanhamento, a viola e o violoncelo executam glissandos, tendo como extremidades alturas relacionadas às escalas octatônicas. Para as duas primeiras frases, o violoncelo inicia seu glissando

⁴⁷ Portanto, todas as doze alturas estão presentes.

com o trítono Fá-Si, sendo que ambas as alturas estão presentes nas duas escalas, e termina primeiro com a quarta justa Ré#-Sol#: Ré# pertencente apenas à escala do primeiro violino e Sol# às duas. O segundo glissando tem fim um semitom abaixo, Ré-Sol, sendo que desta vez Ré é a altura comum às duas escalas e Sol é restrita à linha do segundo violino. A última frase tem início e fim nesta mesma díade. A díade final dos glissandos da viola são as mesmas que as do violoncelo. Mas o trítono Si-Fá é substituído pela altura Lá, que tem importante função como altura final da escala ascendente.

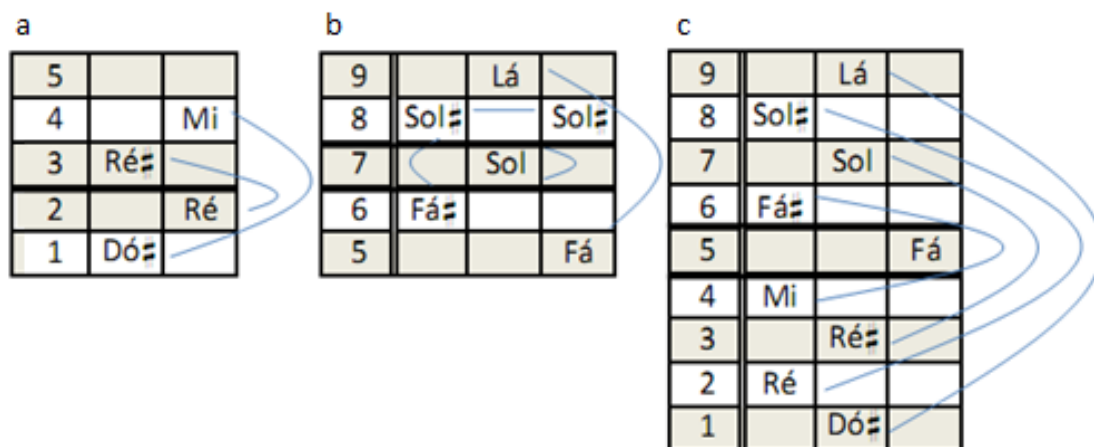


Ex. 133 - Transição para recapitulação do segundo tema da *Seconda Parte*. (Figura 10.1-7)

Há nesta transição, portanto, a possível presença de oito eixos simétricos distintos, potencializando sua capacidade de mudança de um eixo simétrico para outro. Porém, os glissandos do acompanhamento se tornam o principal indício para a eleição de dois eixos simétricos, pois as díades finais, 3-8 (Ré#-Sol#) e 2-7 (Ré-Sol), possuem as somas 11 e 9, respectivamente.

O segundo tema da *Seconda Parte* é recapitulado a partir da Figura 11, em uma versão resumida: todos os eixos simétricos utilizados na exposição e desenvolvimento do tema são comprimidos em duas reexposições do tema. Semelhante à sua versão original, os violinos executam um acompanhamento para a exposição do tema pela viola e violoncelo. O Ex. 134 contém as alturas do acompanhamento. O primeiro violino executa o conjunto cromático [1,2,3,4], contendo os pares 2-3 (Ré-Ré#) e 1-4 (Dó#-Mi) do eixo simétrico de soma 5 (Ex. 134a). As alturas do segundo violino estão transcritas no Ex. 134b e formam o

pentacorde cromático [5,6,7,8,9]. O eixo interno a este conjunto possui soma 2, sendo presente o par central 7-7 (Sol-Sol) e seus adjacentes: 6-8 (Fá#-Sol#) e 5-9 (Fá-Lá). Este dois conjuntos, quando justapostos, reproduzem claramente o eixo simétrico de soma 10, como demonstra o Ex. 134c.



Ex. 134 - Acompanhamento da recapitulação do segundo tema da *Seconda Parte*, formando os eixos 5 e 2 separadamente e o eixo 10 em conjunto. (Figura 11).1-

O segundo tema estava, originalmente, sobre o eixo de soma 10. Entretanto, já que este eixo passa a ser organizador do acompanhamento nesta recapitulação, o tema passa a ser organizado em torno do eixo 5, que era responsável pelo acompanhamento original. Há, portanto, uma inversão entre os eixos simétricos. O Ex. 135 contém a transcrição do tema, que será repetido três vezes. O tema é iniciado por uma anacruse contendo as notas Dó#, Ré#, Sol# e Lá#. Destas, apenas a última altura não será completada simetricamente nos compassos seguintes, mantendo a característica de possuir uma altura assimétrica, embora relações entre esta ausência e os demais eixos simétricos não aconteçam nesta recapitulação. A inserção desta altura é efetuada a fim de evitar o trítone existente entre Ré# e Lá. Com exceção da anacruse, todas as alturas do tema são rapidamente balanceadas pela complementação de seu par simétrico.

4			Mi			Mi			Mi		
3		Ré#			Ré#						
2								Ré			
1	Dó#			Dó#		Dó#				Dó#	
0											
11			Si					Si	Si		
10		Lá#									
9						Lá		Lá			
8	Sol#				Sol#					Sol#	
7											
6				Fá#		Fá#			Fá#		

Ex. 135 - Recapitulação do segundo tema da *Seconda Parte* sobre eixo simétrico de soma 5. (Figura . 11.1-12.5)

À última reexposição do tema é acrescida uma inversão deste no primeiro violino, transcrito no Ex. 136. O tetracorde cromático executado anteriormente por este instrumento é transferido para o segundo violino. A nota Lá#, única assimetria das frases anteriores, é omitida. Apenas os pares centrais, 2-3 (Ré-Ré#) e 8-9 (Sol#-Lá), não estão perfeitamente balanceados, já que os pares 1-4 (Dó#-Mi) e 6-11 (Fá#-Si) possuem o mesmo número de ataques em cada uma de suas alturas.

4			Mi			Mi			Mi		
3				Ré#		Ré#					
2									Ré		
1	Dó#			Dó#						Dó#	
0											
11		Si				Si		Si			
10											
9			Lá					Lá	Lá		
8	Sol#			Sol#		Sol#				Sol#	
7											
6		Fá#		Fá#		Fá#					

Ex. 136 - Inversão do segundo tema. (Figura 12.1-5)

Como resultado, há uma convergência de todos os instrumentos ao eixo simétrico de soma 5, culminando em uma variação do segundo tema em forma de *stretto*, com a viola e violoncelo dobrando a uma distância de quinta justa e os violinos dobrando o tema invertido, em intervalo de quarta. O Ex. 137 contém a transcrição das linhas do violoncelo (fundo escuro) e viola. Por si só, a linha do violoncelo já é organizada em torno do eixo simétrico de soma 5, possuindo os pares: 1-4 (Dó#-Mi), 6-11 (Fá#-Si), 8-9 (Sol#-Lá) e 2-3 (Ré-Ré#). Porém, com a adição das alturas da viola, tais relações são potencializadas. Novamente, a nota Lá# substitui Lá para evitar o intervalo de trítono.

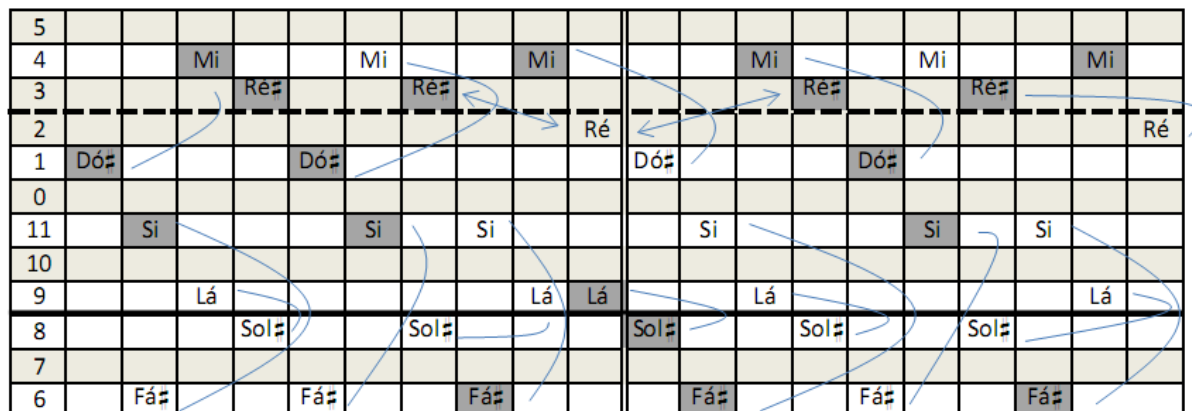
5											
4			Mi			Mi			Mi		
3		Ré#			Ré#						
2								Ré			
1	Dó#			Dó#			Dó#				
0											
11			Si					Si	Si		
10		Lá#									
9							Lá		Lá		
8	Sol#				Sol#						
7											
6			Fá#			Fá#			Fá#		

Ex. 137 – Linhas do violoncelo (fundo escuro) e viola na variação do segundo tema em *stretto*.
(Figura 12.6-13.3)

O mesmo ocorre com as linhas dos violinos (Ex. 138). Desta vez, no entanto, o par central é alterado para 8-9 (Sol#-Lá). Isto se dá pelo fato do par central 2-3 (Ré-Ré#) estar dividido entre os instrumentos: o segundo violino só possui Ré# e o primeiro apenas Ré. O Ex. 138 possui a transcrição do trecho, com a adição da repetição do *stretto* após a barra dupla⁴⁸. As alturas escuras representam as do

⁴⁸ Ao contrário do *stretto* inferior, o dos violinos possui uma modificação: as duas primeiras alturas do primeiro *stretto* do segundo violino deveriam estar presentes no início da linha do outro instrumento, sendo que este executa apenas a segunda altura, que deveria estar no primeiro violino.

segundo violino. O par central 8-9 (Sol $\sharp$ -Lá) se faz presente no interior da linha do primeiro violino e na conexão entre os temas ele é explorado pelo segundo violino.

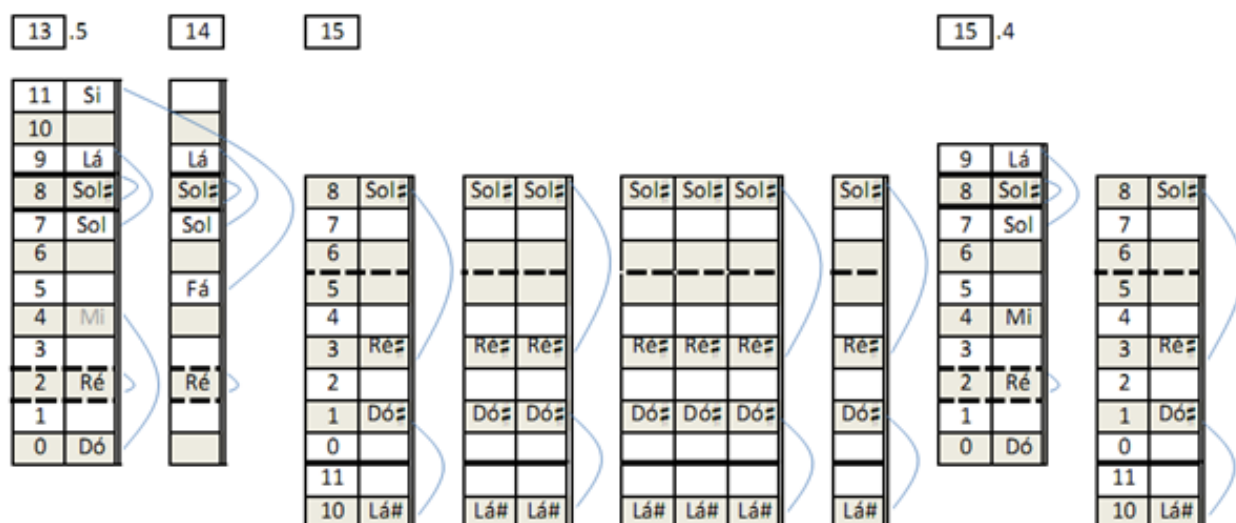


Ex. 138 - Linhas do segundo (fundo escuro) e primeiro violinos na variação do segundo tema em *stretto*. (Figura [12].6-[13].3)

A obra encaminha-se para o seu fim, o contraponto entre os instrumentos é substituído por uma unificação sonora. O Ex. 139 contém um resumo de todas as alturas do compasso [13].5 ao último compasso da obra⁴⁹. O primeiro grupo de alturas transcrito representa a seção rítmica inicial, na qual o conjunto [7,8,9,11,2] executado pela viola e violoncelo é sobreposto pela díade Dó-Ré dos violinos. Nesta coleção estão presentes três pares do eixo de soma 4: 8-8 (Sol $\sharp$ -Sol $\sharp$), 7-9 (Lá-Sol) e 2-2 (Ré-Ré). As últimas notas do *stretto* dos violinos são Lá e Mi. A proximidade entre estas alturas e a coleção posterior possibilita a audição do par 0-4 (Dó-Mi). Após quatro compassos, o acorde é abreviado, com a omissão da nota Si e executado apenas no primeiro tempo de cada compasso, com duração de ♪ . Sobre este acorde é adicionado o trinado com as notas Sol e Fá. Iniciado pelo primeiro violino, a cada compasso ele é introduzido em outro instrumento, suprimindo o acorde [8,9,2], que passa a ter uma altura executada por cada instrumento. Quanto aos pares simétricos, os três completados anteriormente são mantidos, e o par 5-11

⁴⁹ Como mencionado no capítulo anterior, o tempo exato de duração das alturas transcritas no gráfico não é representado, apenas o ataque inicial destas. Porém, o compasso de cada grupo de alturas dói reproduzido para prover tanto o reconhecimento de tais grupos na partitura quanto uma idéia da duração destes.

(Fá-Si) é balanceado entre os dois trechos: Si estando presente na seção rítmica (acordes) e Fá na melódica (trinados). O último acorde, alcançado por glissando, remove o par 5-11, possuindo apenas os pares principais da seção.



Ex. 139 - Acordes da coda sobre eixo 4 e 11. (Figura [13].5-[15].5)

Um tetracorde quartal contendo apenas notas pretas, com a única exceção de Fá#, faz com que o eixo simétrico de soma 4 seja, então, abandonado, passando a ser organizado em torno do eixo 11. O tetracorde possui os pares 1-10 (Dó#-Lá#) e 3-8 (Ré#-Sol#) e poderia ser o final da obra, mas é prolongado por mais quatro compassos, com o acréscimo gradual de repetições do mesmo. Antes do último acorde, porém, há um retorno para o eixo de soma 4. Na reutilização deste eixo, o par 0-4 (Dó-Mi) finalmente é executado simultaneamente. De acordo com Wilson, a estrutura quartal do acorde final “traz ao movimento e ao quarteto uma conclusão relativamente estável e satisfatória.” (WILSON, 1992, p. 115).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fazer uma análise é, na grande maioria dos casos, inicialmente como um tiro no escuro. O analista parte de determinados materiais básicos que podem ser: partitura, audição analítica da obra, pesquisa da linguagem musical da época e do compositor, e ainda outras análises da mesma obra. Com isto ele pode determinar qual metodologia considera mais adequada para a análise de uma obra musical. Os resultados da aplicação desta metodologia só são examináveis durante o processo de análise. No caso da presente análise, a metodologia analítica aplicada felizmente se mostrou eficaz, sendo que os materiais básicos acima mencionados foram de suma importância para o início da análise. Com a escuta frequente da obra, creio que se pode sentir auditivamente a estaticidade gerada pelas organizações simétricas, mesmo nos momentos em que Bartók utilizava todas as alturas em poucos compassos, assim alcançando algo próximo à atonalidade da Segunda Escola de Viena. Bartók (1976, p. 338, tradução nossa) pondera sobre este assunto:

Através da inversão, e colocando tais acordes justapostos um sobre o outro, muitas cores diferentes são obtidas e com eles o tratamento, tanto melódico quanto harmônico, mais livre dos doze tons do nosso sistema harmônico atual. É claro, muitos outros compositores (estrangeiros), que não se baseiam na música folclórica, obtiveram resultados semelhantes aproximadamente ao mesmo tempo – apenas em uma forma intuitiva ou especulativa, que, evidentemente, é um procedimento igualmente justificável. A diferença é que nós criamos através da Natureza, devido: a arte camponesa ser um fenômeno da Natureza.

Contraditoriamente, ao mesmo tempo em que a organização simétrica das alturas pode possibilitar a utilização simultânea de todas as alturas, a determinação do eixo simétrico ao qual todas as alturas estão organizadas é dificultada quando os pares simétricos estão distribuídos entre diferentes instrumentos. Porém, a organização das alturas nos compassos iniciais da obra, por exemplo, onde há uma complementaridade entre acorde e acompanhamento, o primeiro apresentando um tetracorde cromático e o segundo as oito alturas restantes, é o indício principal a corroborar com a acuidade perspectiva metodológica.

Durante a análise, foram encontrados diversos eixos simétricos nos quais uma determinada altura não possui altura simetricamente oposta. Entretanto, estas

ocorrências não desqualificam a simetria, ao contrário, enriquecem o caráter criativo da simetria, produzindo rapidamente uma instabilidade. Estas alturas assimétricas têm, quase exclusivamente, um papel secundário na composição, servindo, por exemplo, como notas de passagem.

Como era de se esperar, a obra não está organizada em torno de apenas um eixo simétrico, principalmente por possuir longa duração, diferentemente de peças curtas para piano, como as *14 Bagatelas* (1908) ou o *Mikrokosmos* (1926-1939). A simetria é apenas um dos fatores presente no Terceiro Quarteto de Bartók, e a mudança de eixo é, concomitantemente, um dos elementos que provêm movimento. Caso o quarteto possuísse apenas um eixo, o resultado certamente seria monótono, sendo que o material criativo da composição seria igualmente restrito. Há, entretanto, uma determinada recorrência do eixo simétrico de soma 5, principalmente nas seções iniciais e exposições temáticas.

Para Cook, ao invés de lutar pela validade de um método e acreditar que a função de uma obra musical é provar a validade deste, o analista “deve crer que a função do método é esclarecer a música.” (COOK, 1987, p.45). Concorro em parte com esta visão, principalmente nos casos em que a intenção de validar o método é excessiva, aparecendo com um objetivo principal. Porém, em uma teoria que ainda não está completamente fixada, como aquela da simetria inversional, a análise musical pode de fato servir para legitimar a metodologia.

A análise dos eixos simétricos do *Quarteto de Cordas nº 3* de Bartók possibilita diversas novas hipóteses a respeito das relações entre os eixos simétricos no âmbito estrutural, como é o caso do segundo tema da *Prima Parte*. Composto sobre um acompanhamento assimétrico, os eixos formados na exposição deste tema organizam-se em torno do eixo simétrico de soma 2, já que os eixos podem formar os pares: 7-7, 5-9, 6-8. Entretanto, como organizador das alturas, o eixo de soma 2 não está presente entre os eixos encontrados na exposição deste tema, estando apenas no nível estrutural⁵⁰. Porém, a rápida recapitulação deste segundo tema da *Prima Parte*, na forma de acompanhamento do primeiro tema

⁵⁰ Ver Ex. 43.

(compassos [12].5-7), tem suas alturas orbitando em torno do eixo 2, suportando assim a hipótese de que há uma estrutura simétrica formada pela relação dos eixos da exposição.

Por sua vez, os eixos da seção de recapitulação da *Prima Parte* formam pares do eixo simétrico de soma 5, sendo que as funções dos pares coincidem: os eixos do par 2-3 estão presentes no acompanhamento e os do par 1-4 na melodia pentatônica. Esta mesma organização estrutural pode ser encontrada na *Prima Parte* como um todo, com a substituição dos eixos simétricos do segundo tema pelo eixo estrutural de soma 2⁵¹. Desta forma, esta recapitulação, ainda na *Prima Parte*, pode ser vista como uma versão comprimida do movimento como um todo. Tal característica também está presente na *Ricapitulazione della Prima Parte*, que possui esta mesma característica estrutural, porém com a utilização dos pares 2-3, 0-5 e 6-11 como eixos simétricos⁵². Assim, além do retorno ao caráter geral da *Prima Parte* e da realização de uma versão comprimida do processo de expansão e contração do motivo principal (FALQUEIRO; PIEDADE, 2010), a *Ricapitulazione* relaciona-se à *Prima Parte* também no nível estrutural.

A relação entre estas duas partes é fortalecida pela influência das canções húngaras no estilo antigo. Olhando para o quarteto, a semelhança na organização melódica entre a recapitulação do primeiro tema e a dos temas folclóricos apresentados anteriormente demonstra como Bartók poderia estar ciente deste caráter simétrico da música folclórica. Porém, o caráter simétrico destas canções é mais forte do que o dos outros estilos, principalmente pela grande utilização da escala pentatônica no estilo antigo. Outra explicação possível se encontra na menor influência da música tonal neste estilo, o que difere da introdução cada vez mais presente de modos diatônicos nas canções do estilo novo, os quais são organizados assimetricamente.

Esta dicotomia entre o estilo antigo e novo também pode ser observada no quarteto: os eixos simétricos encontrados na *Prima Parte* e na *Ricapitulazione* são

⁵¹ Vide páginas 88-91.

⁵² Presente na página 146

diferentes aos encontrados na *Seconda Parte* e na *Coda*, causando uma grande mudança de caráter. O eixo simétrico de soma 5 está presente também no início da *Seconda Parte*, porém é muito mais forte no âmbito estrutural, ou seja, na formação dos modos utilizados nos temas *Ia* e *Ib*, sendo explicitado apenas duas vezes durante toda a exposição. O único elemento a realmente fortalecer o eixo simétrico de soma 5 é o trinado no segundo violino, que contém o par 2-3 (Ré-Mi_♭). Coincidentemente, o eixo 5 atua como organizador das alturas presentes nos demais instrumentos exatamente no momento de alteração do trinado no segundo violino para Lá e Si_♭, uma quinta justa acima do anterior (compasso [2].1-5). Assim, ao mesmo tempo em que o eixo é enfraquecido pela alteração das alturas do trinado no segundo violino, é fortalecido pela organização das alturas nos outros instrumentos.

O segundo tema da *Seconda Parte* também possui o eixo simétrico de soma 5. Em sua exposição, este eixo está organizando o acompanhamento, executado pelos violinos. Há também uma densa interação entre as formações simétricas deste tema, a nota Sol do acompanhamento, no eixo de soma 5, forma o par 7-10 com a nota Si_♭, que não se faz presente no acompanhamento no decorrer da exposição deste tema. Entretanto, este segundo tema da *Seconda Parte* é organizado em torno do eixo simétrico de soma 10, de forma que uma classe de altura (7) seja complementada simetricamente por um eixo. Esta interação entre os eixos do tema e acompanhamento é potencializada na recapitulação deste mesmo tema na *Coda*: embora o acompanhamento continue com a presença do eixo 5 no primeiro violino, a adição do eixo 2 no segundo violino provoca o surgimento do eixo de soma 10. Por sua vez, este tema é alterado para o eixo simétrico de soma 5, efetuando uma troca dos papéis estruturais de cada eixo⁵³.

Como um todo, a *Seconda Parte* e a *Coda* diferem dos demais movimentos também por não possuírem uma estrutura clara de seus eixos simétricos, não havendo nelas uma organização das formações simétricas em torno do eixo de soma 5, como ocorre na *Prima Parte* e *Ricapitulazione*. Contudo, este eixo se faz

⁵³ Vide páginas 100-104 a respeito do segundo tema na *Seconda Parte* e página 159 para sua recapitulação na *Coda*.

presente estruturalmente durante a transição para o desenvolvimento na *Seconda Parte*, onde os eixos simétricos utilizados em sequência formam os pares 8-9 e 6-11⁵⁴. Em contrapartida, os eixos dos sujeitos e contrasujeitos da fuga presente no auge do desenvolvimento da *Seconda Parte* giram em torno do eixo de soma 4, como demonstrado anteriormente no Ex. 92.

Outra grande diferença entre os dois pares de movimentos (*Prima Parte* e *Ricapitolazione*; *Seconda Parte* e *Coda*), e talvez a mais forte destas na questão da simetria, está na forma como os eixos simétricos se apresentam: na *Prima Parte* e *Ricapitolazione* os eixos frequentemente governam todos os instrumentos simultaneamente, sendo comum também na *Prima Parte* a sobreposição de formações simétricas com estruturas assimétricas; já na *Seconda Parte* e na *Coda*, diversas vezes há a sobreposição de eixos simétricos, até mesmo na exposição de temas, como no caso da relação acima mencionada entre os eixos simétricos do segundo tema. Esta sobreposição, entretanto, tem seu auge na seção de desenvolvimento, como, por exemplo, na fuga, onde há a presença de três eixos simultâneos no fim da primeira exposição e de dois eixos nos *stretti* posteriores, com os eixos 0 e 6 nos dois primeiros *stretti* e 4 e 10 no último. Nota-se aqui a diferença de seis semitons entre os eixos sobrepostos, a mesma distância do intervalo de trítono, tão importante na música tonal. Coincidentemente, o último eixo simétrico do quarteto possui soma 11, enquanto que o primeiro e mais importante, devido à sua recorrência e à sua relação com os temas dos movimentos, possui soma 5, resultando também em uma diferença de seis semitons.

Todas estas estruturas foram encontradas por meio de uma abstração analítica, e não através da percepção auditiva. Se estas estruturas simétricas são perceptíveis auditivamente é uma questão que pesquisas na área de cognição musical podem investigar, o que seria uma excelente contribuição para o presente trabalho. Na mesma medida, não é possível afirmar com segurança a

⁵⁴ Vide página 105.

intencionalidade de utilização destas por Bartók, já que ele não deixou nada escrito a respeito. Porém, Bartók deixa claro que não era sua intenção criar novas teorias:

O uso frequente de cromatismo modal muito gradualmente me deu a idéia de tentar um novo cromatismo melódico, desenvolvido muito subconscientemente e instintivamente. [...] Eu nunca criei novas teorias antecipadamente, eu odiava tais idéias. Eu tinha, é claro, um sentimento muito definido sobre certas direções a tomar, mas no momento da obra eu não tomava cuidado com as designações que poderiam ser aplicadas a estas direções ou suas fontes. Esta atitude não significa que eu compunha sem construir planos e sem controle suficiente. Os planos eram a respeito do espírito da nova obra e com problemas técnicos (por exemplo, estrutura formal envolvida pelo espírito da obra), tudo mais ou menos sentido instintivamente, mas eu nunca me preocupei com teorias gerais a serem aplicadas às obras que eu iria escrever. Agora que a maior parte da minha obra já foi escrita, algumas tendências gerais aparecem – fórmulas gerais das quais teorias podem ser deduzidas. Mas mesmo agora eu prefiro tentar novas formas e sentidos ao invés de deduzir teorias. (BARTÓK, 1976, p. 376, tradução nossa)

Cabe a nós, musicólogos, deduzir teorias que possam dar conta de explicar o processo criativo do compositor.

De acordo com Bernard (2008, p. 3), o Terceiro Quarteto foi geralmente considerado um afastamento decisivo das preocupações estilísticas anteriores de Bartók. Frigyesi (1998, p. 22, tradução nossa), afirma que:

A integridade harmônica e tonal das obras de Bartók, juntamente com o uso enfático de música folclórica, acarretou implicações que não podiam ser explicadas no contexto estético da música alemã. Para muitos, a grandeza da música de Bartók é contrária ao fato dele ter incorporado música folclórica em suas composições. Na visão de Theodor Adorno, a conquista composicional de Bartók dependeu profundamente em seu poder de suprimir seu “instinto nacional.” Ao escrever sobre o *Quarteto de Cordas nº 3*, Adorno elogiou Bartók por sua coragem em quebrar uma série de “tipos folclóricos” das obras anteriores e retornar sua “verdadeira personalidade.”

Acredito que a utilização dos eixos simétricos neste quarteto resulta em uma perfeita síntese entre a teoria composicional moderna e as músicas folclóricas do Leste Europeu, os dois grandes universos que Bartók põe em ação em suas composições. Espero ter mostrado que o material folclórico do terceiro quarteto, apesar de poder passar despercebido pelo ouvinte, está presente justamente através das estruturas simétricas.

REFERÊNCIAS

ANTOKOLETZ, Elliott. The Musical Language of Bartók's 14 Bagatelles for Piano. **Tempo** nº 137 (Jun., 1981). p. 8-16.

_____. The Music of Bartók: Some Theoretical Approaches in the USA. **Studia Musicologica**. Budapest: Akadémiai Kiadó, 1982.

_____. **The Music of Béla Bartók**: A Study of Tonality and Progression in Twentieth-Century Music. Los Angeles: University of California Press, 1984.

_____. 'At last something truly new': Bagatelles. In: GILLIES, M. (Org.) **The Bartók companion**. Portland: Amadeus Press, 1994a. p. 110-124.

_____. Middle-period String Quartets. In: GILLIES, M. (Org.) **The Bartók companion**. Portland: Amadeus Press, 1994b. p. 257-277.

AROM, Simha. **African Polyphony & Polyrhythm**. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

BABBITT, Milton. The String Quartets of Bartok. **The Musical Quarterly**, Vol. 35, No. 3, 1949. p. 377-385.

_____. Set Structure as Compositional Determinant. **Journal of Music Theory** 5, no.1, 1961.

BARTÓK, Béla; SUCHOFF, Benjamin (Ed.). **Béla Bartók Essays**. London: Faber & Faber, 1976.

BEARD, David; GLOAG, Kenneth. **Musicology**: The Key Concepts. New York: Routledge, 2005.

BENT, Ian D. Analysis, with a glossary by William Drabkin. **The New Grove Dictionary of Music and Musicians**. London: Macmillan, 1980.

BERNARD, Jonathan W. Four Analytical Sites in Bartók's Third Quartet. **Twentieth-Century Music**, 5/1, 2008. p. 3-23.

BERRY, Wallace. Symmetrical Interval Sets and Derivative Pitch Materials in Bartók's String Quartet No. 3. **Perspectives of New Music**, 18, 1/2, 1979-1980. p. 287-379.

BLOM, Eric. Bartók's Third Period. **Tempo** nº 5 (Aug., 1942). p. 2-4.

BUELOW, George. "Rhetoric and Music". In: Stanley Sadie (ed.) **The New Grove Dictionary of Music and Musicians**. London: MacMillan, 1980.

- BURNHAM, Scott. "Form". In: CHRISTENSEN, Thomas (ed.) **The Cambridge History of Western Music Theory**. Cambridge: Cambridge University Press, 2002, pp. 880-906.
- CANO, Rubén López. **Musica y Retórica en el Barroco**. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2000.
- COOK, Nicholas. **A Guide to Musical Analysis**. Oxford University Press, 1994.
- CORRÊA, Antenor Ferreira. O sentido da análise musical. **Revista Opus** 12, 2006.
- DUBIEL, Joseph. Análise, descrição, e o que realmente acontece. **The OnLine Journal of the Society for Music Theory**, Vol. 6, Número 3: 2000.
- FALQUEIRO, A. M. ; PIEDADE, A. T. C. . A retórica musical da MPB: uma análise de duas canções brasileiras. **DAPesquisa**, v. 2, p. 2, 2007.
- FALQUEIRO, Allan; PIEDADE, Acácio. Uma Análise Proporcional da Prima Parte do Quarteto nº3 de Béla Bartók. **Anais do XIX Congresso ANPPOM**. Curitiba: UFPR, 2009.
- FALQUEIRO, Allan. **Béla Bartók**: uma análise do Quarteto de Cordas Nr. 3. Monografia de conclusão de curso de graduação em música. Florianópolis: UDESC, 2009. Disponível em: <<http://www.pergamumweb.udesc.br/dados-bu/000000/000000000000C/00000C9B.TCC.pdf>>.
- FALQUEIRO, Allan; PIEDADE, Acácio. Considerações analíticas da Ricapitulazione della Prima Parte do Terceiro Quarteto de Cordas de Béla Bartók. **Anais do XX Congresso ANPPOM**. Florianópolis, 2010.
- FALQUEIRO, Allan; PIEDADE, Acácio. Relações de Simetria no Quarteto de Cordas nº 3 de Béla Bartók. **Anais do XXI Congresso ANPPOM**. Uberlândia, 2011.
- FORTE, Allen. **The Structure of Atonal Music**. New Haven and London: Yale University Press, 1973.
- FRIGYESI, Judit. **Béla Bartók and turn-of-the-century Budapest**. Berkeley: University of California Press, 1998.
- GILLIES, M. Bartók and his Music in the 1990s. In: _____ (Org.) **The Bartók companion**. Portland: Amadeus Press, 1994. p. 3-17.
- GILLIES, Malcolm. Bartók Analysis and Authenticity. *Studia Musicologica*. Budapest: Akadémiai Kiadó, 1995.
- GILLIES, Malcolm. Béla Bartók. In: **Grove Music Online**. Oxford Music Online. Disponível em

<<http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/40686>> acesso em: janeiro de 2012.

GRIFFITHS, Paul. **A música moderna**: uma história concisa e ilustrada de Debussy a Boulez . Rio de Janeiro: J. Zahar, 1987.

GROUT, Donald Jay & PALISCA, Claude V. **A history of western music**. 5th ed. New York: W. W. Norton, 1996.

KÁRPÁTI, JÁNOS. **Bartók's Chamber Music**. Stuyvesant: Pendragon Press, 1976. p. 337-8.

KOVÁCS, Sándor. The Ethnomusicologist. In: GILLIES, M. (Org.) **The Bartók companion**. Portland: Amadeus Press, 1994. p. 51-63.

MAWER, Deborah. Exploring Complementation in Bartók's Third Quartet. **Music Theory Online**, vol. 13, n. 4. Dezembro, 2007.

MCCRELESS, Patrick. "Music and Rhetoric". In: CHRISTENSEN, Thomas (ed.). **The Cambridge History of Western Music Theory**. Cambridge: Cambridge University Press, 2002, pp. 847-879.

MEEÛS, Nicholas. **Análise schenkeriana** (apostilas traduzidas por Luciane Beduschi). Disponível em: <<http://www.plm.paris-sorbonne.fr/SchenkerUnicamp/index.html>>. Acesso em: dezembro de 2009.

MOLINA, Sergio Augusto. **Os Sistemas Conjugados de Béla Bartók**: as técnicas de composição empregadas no Quarteto IV. Dissertação de mestrado em Artes. São Paulo: USP, 2004.

MOLINO, Jean. **Analyser**. Londrina: Alliance Française, 2002.

NATTIEZ, Jean-Jacques. Semiologia Musical e Pedagogia da Análise. **Revista Opus** 2, 1990

OLIVEIRA, João Pedro Paiva de. **Teoria analítica da música do século XX**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1998.

PERLE, George. Symmetrical Formations in the String Quartets of Béla Bartók. **Music Review**, 16. 1955. p. 300-312.

PIEIDADE, Acácio. Expressão e sentido na música brasileira: retórica e análise musical. **Revista Eletrônica de Musicologia**, v.XI, 2007.

PITOMBEIRA, Liduino . Um exercício de paráfrase estrutural a partir da análise do Quarteto Op. 22 de Anton Webern. Claves (João Pessoa), v. 5, p. 88-100, 2008.

SCHENKER, Heinrich. Free Composition. New York & London: Longman, 1979.

SEEGER, Charles. Prescriptive and Descriptive Musical Writing. **Musical Quarterly**, 44. Oxford Univ Press, 1958. p. 184-195.

SCHOENBERG, Arnold. **Fundamentos da composição musical**. São Paulo: EDUSP, 1991.

SIMMS, Bryan. **Music of the Twentieth-Century**: Style and Structure. New York: Schirmer Books, 1996.

SOMFAI, László. The 'Piano Year' of 1926. In: GILLIES, M. (Org.) **The Bartók companion**. Portland: Amadeus Press, 1994. p.173-188.

STEVENS, Halsey. **The Life and Musica of Béla Bartók**. New York: Oxford University Press, 1964.

STRAUS, Joseph. **Introduction to Post-Tonal Theory**. New Jersey: Prentice-Hall, 1990.

_____. Motivic Chains in Bartók's Third String Quartet. **Twentieth-Century music**, 5/1, pp.25-44. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

SUCHOFF, Benjamin. Synthesis of East and West: Mikrokosmos. In: GILLIES, M. (Org.) **The Bartók companion**. Portland: Amadeus Press, 1994. p. 189-214.

TATIT, Luiz. **Semiótica da canção**: melodia e letra . São Paulo: Escuta, 1994.

TRAVASSON, Elizabeth. **Os mandarins milagrosos**: arte e etnografia em Mario de Andrade e Bela Bartok. Rio de Janeiro: J. Zahar, 1997.

VILLA-LOBOS, Heitor. Educação Musical. In: **Boletín Latinoamericano de Música**, tomo VI, 1ª parte. Montevideu, Instituto Interamericano de Musicologia, 1946. p. 589-594.

WALDBAUER, IVÁN. Theorists' Views on Bartók from Edwin von der Nüll to Paul Wilson. **Studia Musicologica**. Budapest: Akadémiai Kiadó, 1996.

WHITTALL, Arnold. **Musical composition in the twentieth century**. New York: Oxford University Press, 1999.

WILSON, Paul. **The Music of Béla Bartók**. New Haven: Yale University Press, 1992.