

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE COMUNICAÇÃO E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA
DOUTORADO EM PROCESSOS DE CRIAÇÃO MUSICAL**

EDUARDO FABRÍCIO FRIGATTI

**POLIFONIA E CONTRAPONTO: ANÁLISE DO USO DE
PROCEDIMENTOS CONTRAPONTÍSTICOS DURANTE O SÉCULO XX
PARA CRIAÇÃO DE NOVAS OBRAS MUSICAIS**

**São Paulo
2020**

EDUARDO FABRICIO FRIGATTI

Polifonia e contraponto: análise do uso de procedimentos
contrapontísticos durante o século XX para criação de novas obras
musicais

Versão original

Tese apresentada ao programa de pós-graduação em música da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, área de concentração: processos de criação musical, como requisito para obtenção do título de Doutor.
Orientador: prof. Dr. Silvio Ferraz de Mello Filho

São Paulo
2020

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo
Dados inseridos pelo(a) autor(a)

Frigatti, Eduardo Fabricio

Polifonia e Contraponto: análise do uso de procedimentos contrapontísticos durante o século XX para criação de novas obras musicais / Eduardo Fabricio Frigatti ; orientador, Dr. Silvio Ferraz de Mello Filho. -- São Paulo, 2020.

270 p.

Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Música - Escola de Comunicações e Artes / Universidade de São Paulo.

Bibliografia

Versão original

1. Polifonia e Contraponto 2. Música do Século XX 3. Composição 4. Estética da sonoridade I. Ferraz de Mello Filho, Dr. Silvio II. Título.

CDD 21.ed. - 780

Elaborado por Alessandra Vieira Canholi Maldonado - CRB-8/6194

Nome: FRIGATTI, Eduardo Fabricio

Título: Polifonia e contraponto: análise do uso de procedimentos contrapontísticos durante o século XX para criação de novas obras musicais

Tese apresentada ao programa de pós-graduação em música da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, área de concentração: processos de criação musical, como requisito para obtenção do título de Doutor.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição _____

Julgamento _____

Dedicado aos meus pais, Vilma e Valdomiro

AGRADECIMENTOS

À toda minha família pelo apoio

Ao meu orientador pelo acolhimento, ensinamentos e debates

Aos meus professores de composição: Maurício Dottori, Rodrigo Lima, Krzysztof Penderecki e Silvio Ferraz.

Aos professores titulares e colaboradores do programa em pós-graduação em música da ECA/USP

Aos colegas do programa ECA/USP

Aos amigos

A todos os musicistas que participaram na elaboração das obras e da execução.

À CAPES pelo financiamento deste projeto e de tantos outros bolsistas

Ao ensino público

*Duas as portas que dizem do Sono; tem-se que delas
Córnea é uma e por ela dá-se suave saída
a sombras veras; que brilha a outra em cândido tersa
marfim, porém que por ela mandam os Manes os sonhos
falsos, aonde acompanha então o pai, encerrada
a fala, o filho e a vate, que já despede da porta
ebúrnea. Às naus talha rota, os companheiros revê.
Então, a costa costeia e ao porto vem de Caieta.
Da proa âncora deitam, pairar' as popas à praia.*

O descimento ao Averno, Eneida 6, Virgílio (trad. Adriano Aprigliano)

RESUMO

Este trabalho pesquisou a polifonia e o contraponto na música do século XX. Partindo de textos e relatos de compositores sobre a polifonia e o contraponto, investiguei o novo uso de procedimentos contrapontísticos, assim como o surgimento de novas práticas polifônicas, observando concepções das ciências cognitivas (formuladas por Bregman e Tenney) para amparar a discussão das práticas polifônicas que emergiram a partir do paradigma da sonoridade. Dessa forma, foram analisados os trabalhos de Schoenberg, Webern, Boulez, Stockhausen, Xenakis, Ligeti, Penderecki, Carter, Berio, Lutoslawski, Nono, Reich, Adams, Pärt, Sciarrino e Crumb. Constatei diferentes usos do contraponto que foram posteriormente aplicadas em novas composições de minha autoria, das quais quatro são discutidas no presente trabalho.

Palavras-chave: Polifonia. Contraponto. Música do século XX. Composição. Estética da Sonoridade e Sonorismo.

ABSTRACT

In this work I investigated polyphony and counterpoint in music of the 20th century. Basing the research on the composers' texts and reports on polyphony and counterpoint, I investigated the new use of counterpoint procedures, as well as the emergence of new polyphonic practices. I was observing ideas of cognitive scientists (Bregman and Tenney) to support the discussion about polyphonic practices that emerged from the sound paradigm. Thus, the works of Schoenberg, Webern, Boulez, Stockhausen, Xenakis, Ligeti, Penderecki, Carter, Berio, Lutoslawski, Nono, Reich, Adams, Pärt, Sciarrino and Crumb were analyzed. I've found diverse uses of the practice of counterpoint that then I applied in my new compositions, four of which are discussed in this work.

Key-words: polyphony. Counterpoint. Music of the 20th Century. Composition. Sonorism.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – exemplo de homofonia com densidades variáveis	23
Figura 2 - quadro resumindo observações de Boulez	27
Figura 3 – fragmento inicial do Credo da <i>Missa Prolationum</i> , de Ockeghem	33
Figura 4 – fragmento de <i>Atmosphères</i> , violinos I e II, compassos 23-26.	35
Figura 5 – seção central de <i>Threnody</i>	41
Figura 6 – seção central de <i>Threnody</i> (continuação)	42
Figura 7 – seção central de <i>Threnody</i> (continuação)	43
Figura 8 – Marca de ensaio 6 – início de nova textura	46
Figura 9 – Marcas de ensaio de 6-9 – início de nova textura	47
Figura 10 – início da <i>Sinfonia 1</i>	49
Figura 11 – início da <i>Sinfonia 3</i> (cordas)	51
Figura 12 – início da <i>Sinfonia 3</i>	52
Figura 13 – <i>Sinfonia 3</i> , primeiro movimento (marcas de ensaio 11-13)	53
Figura 14 – <i>Sinfonia 3</i> , primeiro movimento (marcas de ensaio 11-13)	54
Figura 15 – <i>Sinfonia 1</i> , início de <i>Dynamis 1</i>	55
Figura 16 – <i>Sinfonia 3</i> , final da <i>Passacaglia</i>	56
Figura 17 – <i>Sinfonia 3</i> , final da <i>Passacaglia</i>	57
Figura 18 – início de <i>Threnody</i>	58
Figura 19 – início da <i>Sinfonia</i>	58
Figura 20 – início da <i>Sinfonia 3</i>	60
Figura 21 – início da <i>Sinfonia 3</i>	61
Figura 22 – exemplo de polifonia latente extraído de Motte	63
Figura 23 – Polifonia latente realizada por diferenças bruscas no início da <i>Sequenza VII</i> .	65
Figura 24 – “Curva preta: linha de tendência das intensidades relativas	66
Figura 25 – dois sistemas iniciais da <i>Sequenza IV</i>	68
Figura 26 – As seis bandas propostas por Impett	69
Figura 27 – trecho de <i>Sequenza VI</i> tomado por Impett para mostrar a separação das bandas (registros)	70
Figura 28 – acordes ressonantes	72
Figura 29 – Início de <i>Canon for 3</i> , de Elliott Carter	75
Figura 30 – Início da voz virtual em <i>Canon for 3</i>	76
Figura 31 – pág. 36 de <i>Jogos Venezianos</i> (cordas)	79
Figura 32 – pág. 37 de <i>Jogos Venezianos</i> (cordas)	80
Figura 33 – pág. 38 de <i>Jogos Venezianos</i> (cordas)	81

Figura 34 - rascunho da elaboração do ritmo base do cânone de <i>Variações Canônicas</i> transcritas por Impett	83
Figura 35 - rascunho da elaboração do contraponto base dos cinquenta compassos iniciais de <i>Variações Canônicas</i> , de Luigi Nono	84
Figura 36 - contraponto base dos primeiros compassos de <i>Variações Canônicas</i>	85
Figura 37 - divisão do ritmo de um canto de lemanjá em três motivos	85
Figura 38 - desdobramento do material através de imitações	87
Figura 39 – processos imitativos da seção central	89
Figura 40 - final do movimento <i>Polifonia</i>	90
Figura 41 - início de <i>Piano Phase</i> , de Reich	92
Figura 42 - padrões de notas resultantes da sobreposição dos padrões do piano I e do piano II, de <i>Piano Phase</i> . Notas pretas indicam o piano I, notas brancas o piano II (em defasagem)	93
Figura 43 - exemplos de padrões resultantes	94
Figura 44 - exemplos de possíveis divisões métricas de um padrão	95
Figura 45 – trecho de <i>Violin Phase</i>	96
Figura 46 - exemplos de hoqueto transcrito por Arom	98
Figura 47 – hoquetes em <i>Music for 18 musicians</i>	100
Figura 48 – seqüências sonoras simultâneas	102
Figura 49 – notas brancas representam M-voz, notas pretas representam T-voz	103
Figura 50 – início da obra <i>für alina</i> , em que é possível observar o modo mais básico de emprego da técnica	104
Figura 51 – compassos 30-33 de <i>Cantus in memory of Benjamin Britten</i>	105
Figura 52 – ritmos dos cânones em aumentação	105
Figura 53 – construção melódica por acumulação	106
Figura 54 – Cânone em <i>Century Rolls</i> , primeiro movimento	107
Figura 55 – imitação a três vozes em <i>Slonimsky's Earbox</i>	107
Figura 56 – desenvolvimento imitativo em <i>Hallelujah Junction</i>	108
Figura 57 – padrão de imitação duplo em <i>Century Rolls</i>	109
Figura 58 – exemplo de encaixe em <i>Chain to the Rhythm</i>	109
Figura 60 – início de <i>Cloches à travers les feuilles</i>	112
Figura 61 – início de <i>Regard du Père</i> , Messiaen	113
Figura 62 – <i>Dream Images: Love-Death Music</i>	123
Figura 63 – fragmento do <i>Prelúdio X</i> , do livro II, de Debussy	123
Figura 64 – fragmento do <i>Prelúdio X</i> , do livro II, de Debussy	124
Figura 65 – <i>Dream Images: Love-Death Music</i> , de Crumb	124
Figura 66 - <i>Fantaisie-Improptu op. 66</i> , de Chopin. Parte central citada por Crumb.....	126
Figura 67 – Primeira das três entradas da citação da <i>Fantaisie-Improptu op. 66</i>	127

Figura 68 – complexo sonoro <i>a</i> , formado por tam-tam, piano e harpa	129
Figura 69 – complexo sonoro <i>b</i> (ostinatos na percussão)	130
Figura 70 – complexo sonoro <i>c</i> (<i>clusters no piano</i>)	130
Figura 71 –Complexo sonoro <i>d</i> , formado por piano, harpa e bandolim	131
Figura 72 – <i>Il silenzio degli oracoli</i>	135
Figura 73 - <i>Il silenzio degli oracoli</i>	136
Figura 74 - <i>Il silenzio degli oracoli</i>	136
Figura 75 - <i>Il silenzio degli oracoli</i>	137
Figura 76 – Complexos sonoros utilizados na peça	143
Figura 77 – Exemplos de uso da forma janela	145
Figura 78 – gesto final da parte <i>B</i>	147
Figura 79 – os dois sistemas após a apresentação dos complexos sonoros. Exemplos de interação entre eles	149
Figura 80 – Exemplos de polifonia latente, seção <i>B</i>	151
Figura 81 – último sistema da peça: um único fluxo	153
Figura 84 – Epílogo: série invertida (flecha azul tracejada) e série transposta (flecha vermelha)	157
Figura 85 – Transcrição da batida de Oxum	158
Figura 86 – trecho em que é mais perceptível o uso de ritmo de Oxum	159
Figura 87 – Início da fuga do <i>Quarteto opus 133</i> , de Beethoven	160
Figura 88 – entrada do <i>stream</i> formado pelos <i>pizzicati</i>	162
Figura 89 – primeiros dois sistemas de <i>Halny</i>	166
Figura 90 – Exemplo de procedimento imitativo entre diferentes CS que compartilham determinados elementos e comportamentos	169
Figura 91 – Ostinato de violão e trecho do fraseado da flauta que articulam o mesmo material	170
Figura 92 – ilustração separação de melodia notas interferentes	173
Figura 93 – Início da peça até a entrada do terceiro clarinete	174
Figura 94 – Acompanhamento original	175
Figura 95 - Exemplo de transformação intervalar do acompanhamento	175
Figura 96 – Transformações da melodia a cada repetição, perfiladas em sequência. As flechas indicam cada nova entrada	176
Figura 97 - Trecho entre os cc. 94 e 98	177

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
O compositor e o labirinto	1
O mote	3
O compositor e a pesquisa	5
1-A POLIFONIA E O CONTRAPONTO NO SÉCULO XX	8
1.1- Contraponto, polifonia e a proposta pedagógica de Diether de la Motte	8
1.2- O dodecafonismo: contraponto e polifonia segundo Schoenberg e Webern	
1.2.1- Schoenberg: contraponto como desdobramento do material.....	12
1.2.2- Webern: contraponto e coesão	15
1.3- Boulez: especulação sobre polifonia e as novas técnicas contrapontísticas	20
1.4- Stockhausen, Ligeti, Xenakis e Penderecki: do <i>punctum</i> às massas sonoras e à imitação como transição entre texturas	28
1.4.1- Stockhausen: em direção às massas sonoras	29
1.4.2- Ligeti: a micropolifonia	32
1.4.3- Xenakis e a crítica à polifonia linear serial	37
1.4.4- Penderecki: o contraponto como ferramenta de articulação, transição e criação de texturas – da massa ao <i>punctum</i>	39
1.5- Berio, Carter e Lutoslawski: a polifonia latente e a voz virtual	62
1.5.1- Berio: polifonia latente	62
1.5.2- Carter e Lutoslawski: melodia virtual	74

1.6-	Nono, Reich, Part e Adams: o cânone, o <i>phasing</i> , os padrões resultantes e o contraponto de sinos (<i>tintinnabuli</i>)	82
1.6.1	Nono: o cânone como gerador de material	82
1.6.2	Reich: <i>phasing</i> , padrões resultantes e hoquetos	90
1.6.3	Part: o contraponto <i>tintinnabuli</i>	102
1.6.4	Adams: e outras possibilidades do cânone na música pós-minimalista	106
1.7-	Polifonia de sonoridades: Debussy, Messiaen, Ives, Crumb e Sciarrino	110
1.7.1	Polifonia das sonoridades: introdução, Debussy, Messiaen, Ives e alguns conceitos para análise	110
1.7.2	Crumb: a citação e a sobreposição de complexos sonoros/sons	121
1.7.3	Sciarrino: contraponto entre sons e complexos sonoros	132
2-	ANTIGAS FERRAMENTAS EM NOVOS MATERIAIS: APLICANDO OS PROCEDIMENTOS CONTRAPONTÍSTICOS EM NOVAS OBRAS MUSICAIS	139
2.1-	Algumas considerações	139
2.2-	<i>Iguaçu</i> (2016): polifonia latente	140
2.3-	<i>Morriña</i> (2017): polifonia de sonoridades, polifonia latente, filtragens e transposições em processos imitativos	154
2.4-	<i>Halny</i> : complexos sonoros, sons e ostinatos	163
2.5-	<i>Quando as pedras tocam o espelho d'água</i> : padrões resultantes, hoqueto e separação de melodia das notas interferentes	171
	CONCLUSÕES	179
	REFERÊNCIAS	182
	ANEXOS	192
	Anexo 1 - Lista de obras	192
	Anexo 2 – Partituras	198

INTRODUÇÃO

O compositor e o labirinto

Este é um trabalho de composição, portanto, um trabalho de criação. Embora a pesquisa faça parte da rotina criativa de um compositor, ele é, acima de tudo, um inventor. Inventa sons. Cria complexos de sons. Engendra o material sonoro. Imagina relações possíveis entre materiais sonoros no tempo, no espaço. Escuta. Intui. Decide. Reflete. Inventa as regras do jogo e as normas que regem as relações entre esses sons e complexos sonoros.

A partir de certo ponto, o material sonoro e as regras passam a participar dessa ficção. A intimidade entre o compositor, seus materiais e suas regras cria uma nova dinâmica, e o que foi inventado passa a inventar também. Sugere direções, soluções, novos materiais, novas relações. O compositor que engendrou este micromundo sonoro ouve, analisa, investiga os caminhos que são sugeridos pela própria criação para continuar sua brincadeira de invenção. Assim, conforme se inventam, os caminhos se descobrem, se mostram. Há o que é dado de antemão, mas há também o que se constrói durante o percurso. São idas e vindas entre apreciações, análises, reflexões, discussões, escutas e invenções. E, nesse caminho “colombino”, nem sempre o trajeto determinado inicialmente constitui o final, nem sempre os caminhos criativos se explicam a priori.

A brincadeira nunca é solitária. É preciso ressoar esse mundo sonoro imaginado. Outras pessoas participam desse universo de troca e aprendizado. E, conforme amadurece, esse jogo de escuta e invenção continua encontrando mais pessoas para participar.

Este é um trabalho de composição. Durante o desenvolvimento deste trabalho foram compostas¹ vinte e nove obras. Dentre elas, vinte e três peças foram estreadas em concertos ou em leituras públicas de *work in*

¹ De janeiro de 2016 a dezembro de 2019.

progress. Três peças foram premiadas: *Armorial*, para violino e harpa (terceiro prêmio na 8ª Competição Internacional para Duetos com Harpa, Polônia, 2019); *Moods-Borderline*, para clarinete solo (segundo prêmio no concurso nacional para Clarinete Solo, Belém, 2018); e *Morriña*, para quarteto de cordas (premiada no Primeiro Concurso de Composição do Festival de Música Contemporânea Edino Krieger, 2017, e no 50º Festival Internacional de Campos do Jordão, 2019). Outras sete peças foram selecionadas para festivais no Brasil e no exterior: *Rose of Hiroshima*, para mídia fixa em quatro canais, International Festival of Krakow Composers, Polônia, 2017, e MusLAB Festival, México, 2017; *Iguaçu*, para clarinete solo, Festival Contrasti, Trento, Itália, 2019; *Elegy*, para flauta e piano, FEMUSC, Santa Catarina, Brasil, 2020; *Quando as pedras tocam o espelho d'água* (versão para quarteto de saxofones), XXIX Panorama da Música Brasileira, Rio de Janeiro, Brasil, 2018; *Halny*, IV Bienal Música Hoje, Paraná, Brasil, 2017; *Morriña*, 50º Festival Internacional de Campos do Jordão, São Paulo, Brasil, 2019; *Moods-Borderline*, II Encontro Internacional de Clarinetistas de Belém, 2018. Duas partituras foram publicadas: *Halny*, pela revista acadêmica *Vórtex*, v. 6, n. 2, 2018; e *Moods-Borderline*, no catálogo de composições premiadas pelo concurso promovido pelo II Encontro Internacional de Clarinetistas de Belém, 2018. A obra *Iguaçu* foi gravada pelo renomado clarinetista Jairo Wilkens no álbum *Clarinete solo brasileiro*.

Neste período as obras foram tocadas em vários estados do Brasil (Pará, Bahia, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina), assim como em outros países (Polônia, Itália, México e Estados Unidos). Diversas obras foram executadas em renomadas salas de concerto, como Sala de Concerto da Orquestra Nacional da Rádio Polonesa/Katowice, Sala São Paulo, Teatro l'Occitane Trancoso e Capela Santa Maria. Estimo que as obras atingiram um público direto² de aproximadamente seis mil pessoas, desde compositores e instrumentistas especialistas em música contemporânea até ouvintes comuns de música de concerto.

² Sem computar os espectadores de plataformas de divulgação virtual, mídias fixas, rádio e televisão.

Este é um trabalho de composição. A música e seu registro são resultados da pesquisa proposta. O “texto musical” e seus derivados (a execução e a gravação) refletem, expõem e transmitem por si sós o trabalho que realizei. Esta é a tese a ressoar. Os mundos sonoros notados em partitura ou criados em mídia fixas são o trabalho aqui proposto. O texto que segue é um complemento para a compreensão verbal da ideia transversal que perpassou o processo criativo de todas as obras compostas neste período: a polifonia e o contraponto a partir de fluxos sonoros.

O mote

A polifonia e o contraponto são essenciais à minha poética. Um ano após defender minha dissertação de mestrado³, quando cursava o curso de composição na Emesp⁴, inspirado em práticas contrapontísticas do renascimento, compus a obra *Campina de Vidro* (2015)⁵. Esta peça foi importante para o início da elaboração do projeto de doutorado.

Na época dessa composição, observei que os livros didáticos de contraponto se concentravam nas práticas composicionais renascentista (Palestrina) e barroca (Bach). Observei que algumas práticas contrapontísticas eram citadas em livros de técnicas composicionais do século XX, mas não faziam parte do ensino do contraponto na universidade (vide as pesquisas de Cury (2007) Cerqueira e Ávila (2009; 2012), as quais discutem o ensino do contraponto e propõem alternativas metodológicas).

O livro didático *Contraponto*, de Diether de la Motte (1993), apresenta uma abordagem histórica sobre o tema, trazendo em seu último capítulo uma discussão sobre o contraponto na música do século XX.

³ *Percepção Formal e Composição: contribuições das ciências cognitivas para o processo de criação de oito peças musicais*, disponível em <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/35911>.

⁴ Escola de Música do Estado de São Paulo. Professor de composição, Rodrigo Lima.

⁵ Peça premiada no III Concurso Bial Música Hoje. Áudio disponível em <https://youtu.be/4lDz8jpvwC4>

Contudo, em sua abordagem da questão, Motte comenta alguns procedimentos técnicos de vários compositores – desde questões ligadas ao contraponto em si até outras relacionadas à autolimitação composicional –, os quais, conforme demonstro no item 1.1, escapam à discussão que ele se propõe, a saber, a prática polifônica e contrapontística no século XX.

Além disso, diferentemente do que ocorria nos séculos anteriores, em que o contraponto remetia à ideia de nota musical, no século XX a prática do contraponto e da polifonia se reconfigura com a emergência de novas concepções, entre as quais vale mencionar a emancipação da harmonia (Schoenberg, 2001) e o advento do som como centro do pensamento musical (Solomos, 2013; Guigue, 2011; Ferraz, 2005); a forma como processo (Zuben, 2005); o surgimento do registro gravado (Delalande, 2001); e a influência da música eletroacústica na poética composicional de vários compositores ligados à vanguarda musical (Catanzaro, 2018; Simurra, Ferraz, 2010).

Dessas transformações surgem novas razões e usos do contraponto, inventando novos tipos de polifonia ou atualizando antigas práticas. As obras de diferentes compositores demonstram a renovação ou o surgimento de novas estratégias para a construção da teia polifônica, tais como o contraponto como desdobramento e elemento de coesão estrutural; o cânone para a criação de grandes texturas; a imitação como elemento de articulação formal ou transição textural; a polifonia latente não baseada em alturas, i.e., a quebra de registro; e o uso de procedimentos imitativos em sons complexos e ruídos. Embora se alinhem à concepção de sonoridade como ponto de partida para composição, muitos compositores se valem, em suas poéticas, de procedimentos contrapontísticos abstratos em sua natureza (Webern, 1984; Reich, 2002).

Nessas novas propostas, destaca-se uma escuta que, em vez de reconhecer apenas os dados harmônicos, começa a dar-se conta de aspectos mais amplos (texturais), como registro e densidade (Xenakis, 1992; Ferraz, 2005; Ligeti, 2013; Stockhausen, 2009). Parte dessas novas polifonias,

assim, lidam não mais com a individualidade da nota musical, mas com a sobreposição de camadas de acontecimentos sônicos distintos, ou seja, de diferentes *streams* – fluxos sonoros (Bregman, 1990). Dessa forma, renova-se o conceito de “voz”. De outra parte, são utilizados sons e complexos sonoros que não fazem uso de qualquer nota. O *punctum* não é mais uma nota, mas um som, um complexo sonoro, ou mesmo uma textura completa.

Diante da presença de técnicas históricas de construção polifônica, da resignificação dessas técnicas e da invenção de novas, por que se limitar à prática didática do contraponto tradicional? Como conceituar a prática contrapontística do século XX? Como pensar a polifonia a partir de um novo paradigma, em que o som é o centro da especulação? De que maneira os compositores utilizaram os novos recursos? Com quais finalidades? Quais as novas técnicas criadas para construir a polifonia?

O compositor e a pesquisa

Partindo de algumas dessas inquietações, iniciei o processo de pesquisa. A princípio, havíamos (eu e o orientador) restringido a pesquisa somente ao compositor italiano Salvatore Sciarrino e ao modo como ele criava sua polifonia (Sciarrino, 1998). Contudo, com os desdobramentos das leituras e dos processos de composição, ampliamos o foco de pesquisa. Tal processo não se deu de maneira linear como descrevo agora, mas sim em uma espiral, passando por etapas que foram os fundamentos das obras compostas e das reflexões compartilhadas abaixo. Tais etapas são: apreciação musical; análise musical; pesquisa bibliográfica; leitura; composição. Esses processos ocorriam concomitantemente, com diferentes ênfases em momentos distintos.

Considerando a abertura a novos compositores, os relatos deles sobre a polifonia e o contraponto em suas poéticas foram o ponto de partida. Esses relatos foram colhidos em entrevistas ou em textos publicados em livros, revistas especializadas ou notas de programa. Assim, discuti o uso de

processos contrapontísticos e da polifonia nas obras de Schoenberg, Webern, Boulez, Stockhausen, Xenakis, Ligeti, Penderecki, Carter, Berio, Lutoslawski, Nono, Reich, Adams, Pärt, Sciarrino e Crumb.

Partindo, em geral, das observações dos próprios compositores, busquei examinar o emprego das técnicas contrapontísticas (verificando se havia um novo uso, um novo fim, uma nova função) e, eventualmente, identificar a invenção de novas técnicas. Algumas obras foram analisadas, quando necessário, a fim de elucidar as hipóteses levantadas anteriormente que não se elucidavam através dos relatos dos próprios compositores. Além de utilizar esses relatos como ponto de partida, restringi a pesquisa a compositores que estiveram ligados à vanguarda e limitei o repertório a obras instrumentais. Em paralelo ao processo de leitura e análise, foram compostas as obras que procuraram utilizar os procedimentos e conceitos discutidos.

Desta forma, o texto se organizou em duas partes: a polifonia e o contraponto na música do século XX; e memorial de composição. Na primeira parte, discuto o uso do contraponto como desdobramento e elemento de coesão estrutural (Schoenberg e Webern); a especulação sobre novas possibilidades polifônicas (Boulez); a textura e a construção de massa sonoras (Stockhausen, Xenakis, Ligeti, Penderecki); a polifonia latente em instrumentos solo e em conjunto instrumentais (Berio, Carter e Lutoslawski); as novas possibilidades de recursos imitativos e do cânone (Nono, Reich, Adams); a técnica de *tintinabulli* de Arvo Pärt; e, por fim, discuto a polifonia das sonoridades, na qual o som passa a ocupar o centro da especulação polifônica (Debussy, Messiaen, Crumb e Sciarrino).

Na segunda parte, escolhi quatro obras, dentre as mais de vinte que foram compostas, para expor o modo como várias das ideias apresentadas anteriormente foram empregadas em novas composições. Escolhi obras que foram premiadas ou selecionadas para festivais, sendo que os processos composicionais de duas delas (*Halny* e *Quando as pedras tocam o espelho d'água*) foi publicado em revistas acadêmicas. As obras são: *Iguaçu*, para clarinete solo, em que discuto os procedimentos de polifonia

latente para instrumento solo; *Halny*, para flauta e violão, miniatura em que explorei aspectos de sobreposição de ostinatos de sons e complexos sonoros; *Morriña*, para quarteto de cordas, em que explorei a polifonia em um contexto de vários instrumentos, assim como a sobreposição de ostinatos, e vários recursos imitativos; e, por fim, a peça *Quando as pedras tocam o espelho d'água*, em que explorei padrões resultantes (elementos melódicos "parasitas", resultantes da sobreposição de ostinatos) e hoquetos para criação de vozes "virtuais".

Em anexo estão as partituras completas das obras analisadas, assim como uma lista de todas as peças compostas ao longo do processo de pesquisa e uma breve descrição de cada uma. Nas notas de referências, além das notas explicativas, encontram-se os *links* para os exemplos em áudio e para a escuta das gravações das peças.

1. A POLIFONIA E O CONTRAPONTO NO SÉCULO XX

1.1. Contraponto, polifonia e a proposta pedagógica de Diether de la Motte

Na Idade Média, a teoria da composição cunhou diferentes nomes à prática composicional polifônica. Como observa a musicóloga Sarah Fuller (2008. p. 479), os teóricos do século IX a chamavam de composição polifônica de organum em *symphoniae* (*organum*); os tratadistas do século XIII, de *musica mensurabilis* (*discantus*); e os teóricos do século XIV, de *contrapunctus* (séc. XIV). *Contrapunctus* deu origem ao termo “contraponto”, derivado de *punctum contra punctum*, ou seja, nota contra nota. Originalmente, o termo contraponto correspondia à própria composição polifônica ou à composição em geral (Jeppesen, 1970. p. 6). Já no século XVI, o teórico Zarlino observa que a arte de compor canções ou melodias para duas ou mais vozes era chamada de contraponto por seus praticantes (1976, p. 1). Em uma definição mais recente, proposta por Sachs e Dahlhaus (2011. p. 551), contraponto refere-se à “combinação de linhas musicais, soando simultaneamente, de acordo com um sistema de regras”.

Em seu livro *Kontrapunkt* (1992), o musicólogo e compositor Diether de la Motte discorre sobre as diferentes transformações históricas das práticas composicionais polifônicas, discutindo vários tipos de técnicas contrapontísticas, desde Perotin a Lutoslaswski⁶. Apesar da variedade de assuntos abordados, o autor dedica especial atenção a três “pilares” do ensino do contraponto: Josquin, Bach e a Nova Música⁷, propondo, de

⁶ Cita-se os livros de Krenek, ‘Studies in counterpoint based on the twelve-tone technique’ (1940), e Hindemith, ‘The craft of musical composition’ (1947). Ambos propõem renovações nas abordagens do contraponto. O primeiro discutindo a prática polifônica do dodecafonismo; o segundo, os princípios composicionais que orientam sua própria poética.

⁷ Motte refere-se à produção musical do período de 1910 a 1970, discutindo alguns procedimentos composicionais de Stravinsky, Schostakovich, Hindemith, Schoenberg, Berg,

modo distinto, o ensino, respectivamente, do contraponto modal, tonal e não-tonal (Motte, 1992. p. XII).

Tal abordagem é possível, pois o contraponto, desde sua origem, esteve ligado à concepção polifônica da música ocidental, isto é, à construção musical em camadas sonoras lineares que apresentam maior ou menor grau de independência entre si – em concordância com uma proposição mais ampla do termo. Assim, apesar de esse vocábulo hoje remeter a uma prática histórica⁸, Motte (1992) demonstra como obras de diferentes compositores do século XX, ligados à vanguarda musical, aplicam técnicas contrapontísticas de diferentes maneiras, com resultados distintos.

Contudo, apesar de sua contribuição, a explanação dos procedimentos contrapontísticos propostos por Motte se restringe à discussão *en passant* das novas técnicas composicionais, ora abordando um pouco os mecanismos por trás das polifonias, ora discutindo procedimentos harmônicos desses compositores. Para esclarecer a crítica acima, resumo abaixo os apontamentos que Motte faz no capítulo sobre a Nova Música (Motte, 1992. p. 341-420):

- sobre Stravinsky, foca sua discussão no procedimento de construção melódica, no qual o compositor “[...] trata uma melodia em sol maior como um compositor dodecafônico trataria uma série de doze sons [...]” (Motte, 1992. p. 345);
- acerca de Shostakovich, comenta apenas a restrição harmônica que o compositor se impõe ao usar uma coleção de notas associadas a mi bemol menor, mas sem evocar este modo (Motte, 1992. p. 348-350);

Henze, Webern, Fortner, Debussy, Bartók, Dallapiccola, Messiaen, Zimmermann, Ligeti e Lutoslawski.

⁸ Como observa Cury, até o século XVII, o contraponto era também o próprio ensino da composição. No entanto, a partir do século XVIII, com o método de Fux, a técnica contrapontística passa não mais a remeter a uma prática composicional imediata, mas apresenta princípios fundamentados numa concepção técnica que, naquele momento, já era superada pelas estruturas harmônicas e formais que dominavam as tendências musicais. (Cury, 2007. p. 32-38).

- discute os procedimentos de construção melódica para voz cantada de Hindemith, Schoenberg, Berg e Henze, não explorando os aspectos polifônicos em si; discute os procedimentos a duas vozes de Hindemith, expondo o tratamento da dissonância e da consonância (Motte, 1992. p. 350-374);
- sobre a música dodecafônica, considerando os trabalhos de Schoenberg, Webern, Berg, Krenek e Fortner, faz uma breve análise de procedimentos básicos dessa técnica, propondo alguns exercícios simples de construção polifônica (Motte, 1992. p. 374-390);
- ainda comenta o processo de "autolimitação compositiva", analisa procedimentos canônicos e imitativos (em Bartók e Dallapiccola) e melódico-harmônicos (em Debussy e Messiaen), finalizando com uma breve análise de *Mode de valeurs et d'intensités* (Motte, 1992. p. 390-410);
- por fim, discorre brevemente sobre os procedimentos de Zimmerman em *Tempus Loquendi*, com improvisação dirigida, a micropolifonia e as transformações acórdicas, de Ligeti, e a técnica de polirritmia de Lutoslawski (Motte, 1992. p. 410-420).

Como pode se observar, Motte tende a discutir algumas técnicas composicionais da nova música, não debatendo em profundidade os procedimentos contrapontísticos desses compositores como o faz em relação a Josquin e Bach. Não há a investigação detalhada dos eventos polifônicos e das respectivas técnicas contrapontísticas dessa nova música. Falta ao debate também a inclusão dos impactos da invenção da gravação e dos instrumentos eletrônicos na prática composicional.

Delalande (2001, p. 32-33; 43-44) chama atenção ao fato de que o contraponto e a polifonia ocidental se desenvolveram a partir da possibilidade de notação escrita e que por isso alguns de seus procedimentos se encontram atrelados a aspectos visuais de nossos sentidos. Haveria, nesse sentido, uma abstração em relação ao som nos procedimentos como inversão e retrogradação. Quando um fragmento melódico é invertido e/ou retrogradado, sua relação estrutural abstrata com seu modelo é grande. Contudo, do ponto de vista da percepção

auditiva, o material original se torna distinto, e, em muitos casos, irreconhecível. Assim, através da escrita foi possível ultrapassar algumas limitações da percepção e da memória e jogar com novas maneiras de correlacionar estruturas e formas. O desenho das notas do papel possibilitou a manipulação da estrutura, do que não era diretamente correlacionado com o resultado sonoro, mas garantido por um princípio unificador.

No mesmo trecho, Delalande (2001, p. 32-33; 43-44) observa que a escrita é a primeira revolução tecnológica musical, e gravação musical a segunda. Segundo ele, a invenção das máquinas de gravação e dos instrumentos eletrônicos causou um novo impacto na tecnologia musical, na maneira como registramos a música e na forma como interagimos com ela. Surge uma nova maneira de registrar e interagir com o som que, somada às tendências musicais da época, influenciou a imaginação sonora dos compositores. Como discuto adiante, algumas das novas reflexões da polifonia advém diretamente da manipulação de processos de gravação, como as micropolifonias de Ligeti, as massas sonoras de Penderecki, os procedimentos de ressonância de Berio, os processos de *phasing* de Reich, e a citação por colagens de Crumb.

Somando-se a tais observações as invenções sonoras pensadas a partir do timbre (Russolo, Debussy, Varèse, Schoenberg), vemos que novas possibilidades musicais surgiram e que houve uma mudança paulatina na concepção de música que marca a prática composicional do século XX: o “recentramento” do som como dimensão e lugar de pensamento da música (Delalande, 2001; Solomos, 2013; Zuben, 2005; Ferraz, 2005). Tais fatos, não discutidos por de la Motte, afetaram o modo como compositores utilizaram as técnicas de contraponto clássicas, tornando-se, ademais, fontes para novas proposições no campo da polifonia.

1.2. O dodecafonismo: contraponto e polifonia segundo Schoenberg e Webern

1.2.1. Schoenberg: contraponto como desdobramento do material

O dodecafonismo serial foi uma das mais influentes práticas composicionais do século XX. No âmago desta técnica encontram-se procedimentos contrapontísticos (inversão, retrogradação, inversão retrogradada), tão caros a Schoenberg. Na coletânea de textos *Style and Idea* (Schoenberg, 1975), é possível encontrar várias reflexões e observações sobre o contraponto e a polifonia em diversos trechos. Abaixo, exponho e pontuo algumas dessas reflexões que são pertinentes à discussão deste trabalho. Devo ressaltar que as observações do compositor vienense estão espalhadas em textos que discutem diferentes assuntos, abordando o conceito de polifonia e contraponto com diferentes graus de profundidade.

Por exemplo, ao criticar o termo “contraponto linear”⁹, Schoenberg tece alguns comentários que permitem esboçar sua concepção sobre o termo.

[...] contraponto – a palavra – deriva, aparentemente, do nome dado à primeira espécie de exercícios dos quais esta arte é aprendida (ponto contra ponto: semibreve contra semibreve) [...]. Isto é, que contraponto significa um ‘ponto de oposição’ cuja combinação com o ponto original é necessária para que a ideia exista” (1975, p. 289)

Continua sua exposição, comentando que

[...] em uma obra contrapontística a ideia é comprimida em forma de um tema, cujos elementos constituintes, soando juntos, formam um tipo de ‘ponto de partida’. Este ‘ponto de partida’, este tema, contém todas as possibilidades para futuros reutilizações do material elementar. No decorrer da peça, novas formas advindas da reutilização [...] são desdobradas como em

⁹ Termo cunhado pelo teórico Ernst Kurth.

um filme desenrolado. E a maneira como as "imagens" se seguem (como o "corte" em um filme) produz a "forma" (1975, p. 290).

Em outro trecho, ele ainda observa que

[...] na música polifônica, motivos, temas, frases e afins nunca conseguem se estender além de um certo comprimento [...] e nunca são desenvolvidos, nunca se separam de novas formas e raramente são variados: pois todo (quase todo) o desenvolvimento ocorre através da alteração da relação mútua entre si dos vários componentes da ideia (1975, p. 208, grifo nosso).

Assim, a composição contrapontística, para Schoenberg, não produz seu material por desenvolvimento, mas por um procedimento que ele chama "desdobramento"¹⁰, uma vez que

[...] uma configuração básica ou combinação desmontada e remontada em uma ordem diferente contém tudo que mais tarde produzirá um som diferente do da formulação original (1975, p. 397).

Ou seja, para Schoenberg, contraponto significa a relação entre pontos em oposição; estas oposições serão derivadas de um tema, que contém todos os desdobramentos futuros da obra. Assim, o termo designa a arte do uso de um motivo básico, uma frase, combinação ou ideia de qualquer outra espécie para compor música sem utilizar o método de variação (Schoenberg, 2001. p. 242).

Em outro momento, comentando a relação do contraponto com a técnica dodecafônica, Schoenberg (1975) afirma que

[...] o significado de compor em estilo imitativo aqui [no dodecafonismo] não é o mesmo que no contraponto. É apenas uma das maneiras de adicionar um acompanhamento coerente, ou vozes subordinadas, ao tema principal, cujo caráter ajuda a expressar com mais intensidade (p. 235).

¹⁰ Na tradução para o inglês foi usado o termo *unravelling*. Optei por usar o termo "desdobramento".

Além de ferramenta para criar mais coesão e mecanismo de desdobramento do material, as técnicas contrapontísticas também foram utilizadas para ampliar as possibilidades de material pré-composicional, i.e., a série. É através da inversão, da retrogradação e da inversão retrogradada da série original que conjuntos adicionais são criados (Schoenberg, 1975, p. 225). Ou seja, essas técnicas não se restringem ao processo de composição da obra em si, mas atuam também na pré-elaboração harmônica.

Tais usos permitem uma maior unidade da obra, uma maior coesão, já que “o emprego destas formas espelho corresponde ao princípio da percepção absoluta e unitária do espaço musical” (Schoenberg, 1975, p. 225). Esta unidade do espaço musical exige uma percepção absoluta e unitária, pois

Toda configuração musical, todo movimento de notas deve ser compreendido principalmente como relação mútua de sons, de vibrações oscilatórias, aparecendo em diferentes lugares e tempos. Para a faculdade imaginativa e criativa, as relações na esfera material são tão independentes das direções ou planos quanto os objetos materiais, em sua esfera, para nossas faculdades perceptivas.

Ainda segundo ele,

[...] a mente de um criador musical pode operar subconscientemente com uma série de notas, independentemente de sua direção, independentemente da maneira pela qual um espelho possa mostrar as relações mútuas, que permanecem uma dada qualidade (Schoenberg, 1975, p. 223).

Refletindo sobre as ponderações de Schoenberg, resalto dois pontos que são pertinentes à discussão proposta neste trabalho: em primeiro lugar, que, para ele, há uma distinção entre a técnica dodecafônica e o contraponto; e em segundo lugar, que os procedimentos de imitação, na prática do dodecafonismo, serão utilizados como um mecanismo para criar

outras vozes de modo coerente, aumentando as possibilidades de se atender à lei de compreensibilidade da obra.

1.2.2. Webern: contraponto e coesão

Em um caminho semelhante, Webern (1984), em sua série de conferências, publicadas no livro *O caminho para a música nova*, constrói sua explanação corroborando as observações schoenbergianas. Recorrentemente faz menção ao conceito de apreensibilidade – de modo semelhante à ideia de compreensibilidade de Schoenberg – e à ideia de coerência, como princípios fundamentais para tornar possível a comunicação das ideias musicais da obra. Segundo ele, há algumas leis gerais para expressar uma ideia musical: a apreensibilidade, a diferenciação (de fatos primários e secundários) e a coerência (Webern, 1984. p. 41-42).

Apresentação de uma ideia musical: o que se entende por isso? A expressão de uma ideia por meio de sons! O propósito de expressar uma ideia pressupõe a existência de leis de modo geral. Tudo o que aconteceu, toda aspiração tem por objetivo essas leis. Algo é dito através de sons: logo, há uma analogia com a linguagem. Quando desejo comunicar alguma coisa, surge imediatamente a necessidade de me *fazer entender*. Mas como fazer para me tornar inteligível? Expressando-me o mais *precisamente* possível. Aquilo que digo deve ser *claro*. Não posso me perder em considerações vagas. Para isso existe um termo exato: *apreensibilidade*. O princípio máximo de toda apresentação de ideias é a lei da apreensibilidade. Essa certamente deve ser a lei suprema.

[...]

Vamos mais longe: o que significa a palavra “apreensibilidade”? Considerem-na no seu sentido concreto: vocês querem “apreender” algo. Quando tomam um objeto na mão, vocês o “apreenderam”. Mas não podemos pegar uma casa nas mãos e “apreendê-la”. Então, em sentido figurado, apreensível é aquilo que compreendo de maneira global, cujos contornos posso distinguir. É possível ‘apreender’ uma superfície plana. (Webern, 1984. p. 41-42).

Indo adiante em sua explanação, comenta como a apreensibilidade está conectada às outras duas leis, respectivamente, *diferenciação e coerência*:

A situação se altera ainda quando distinguimos outros elementos "apreensíveis". O que é então diferenciação? De forma geral, introduzir divisões! Para que servem essas divisões? Para discernir elementos, para distinguir as coisas principais das secundárias. Isso é necessário para o entendimento, e assim também deve-se proceder em música. Quando desejam explicar uma coisa a alguém, não podem perder de vista aquilo que é mais importante, o fato principal; e, caso se faça recurso a alguma ilustração, não se deve chegar aos ínfimos detalhes. É necessário que haja *coerência*, senão ninguém os compreenderá. Temos aqui um elemento que desempenha um papel especial: a coerência é necessária para tornar uma ideia apreensível. (Webern, 1984. p. 42-43).

Durante toda sua exposição ele volta aos conceitos acima citados, em especial à ideia de apreensibilidade e de coerência. "A coerência a serviço da apreensibilidade das ideias! Esse princípio guiou a arte musical de múltiplas maneiras nas diferentes épocas". (Webern, 1984. p. 44). Para ele, a polifonia é um grande exemplo de busca por apreensibilidade.

Uma ideia qualquer pode ser repetida de forma idêntica, ou semelhante. Aqui vemos o início da polifonia fundada no princípio de repetição, na medida em que as diferentes vozes não progridem, uma ao lado da outra, de forma completamente independente; uma relação é produzida entre elas, pelo fato das terceira, quarta e sexta vozes cantarem a mesma coisa. Com é possível que várias vozes cantem a mesma coisa sucessivamente? É a essência do cânon, a mais estreita relação que se possa conceber entre várias linhas. O fato de que as vozes cantem a mesma coisa em momentos diferentes exige um dote especial. Mas a razão de tudo isso é o desejo de se obter a maior coerência possível. O espaçamento das entradas sucessivas confere um significado maior ao motivo de partida. Inicialmente não temos um cânon estrito, mas desde muito cedo verificamos sempre a necessidade de fazer entrar cada voz como a anterior, a fim precisamente de criar uma relação. Início imitativo! (Webern, 1984. p. 62-63).

Adiante retoma esta afirmação, exaltando a escola polifônica neerlandesa (Johannes Ockeghem e Josquin des Prez):

[...] o apogeu da polifonia, através de uma coerência sempre maior, resultou, com os compositores da última escola neerlandesa, na construção de uma obra inteira a partir de uma sequência de sons, com inversão, retrógrado, transformações rítmicas etc. Maior coerência é impossível, a unidade é praticamente absoluta (Webern, 1984, p. 76).

Para Webern, esses princípios são fundamentais e foram alcançados por diferentes meios ao longo da tradição musical europeia. Ele vê nos procedimentos do contraponto uma maneira de chegar à apreensibilidade, galgando grande coerência – advinda dos recursos de imitação direta, retrogradação e inversão – mas sem recorrer à tonalidade. Argumenta que o processo de ampliação do repertório harmônico e a introdução de acordes ambíguos (diminuto, aumentado) e de outras construções (quartais e de superposição de terças¹¹), somados ao prolongamento das seções de suspensão de tônica, levaram ao questionamento de se a presença da tônica era de fato necessária. Este processo de levou à música de doze tons, na qual uma nova forma de coerência, sem tônica, fazia-se necessária.

Assim, para impedir que a repetição de um som predominasse e levasse vantagem sobre os demais, criando um centro de atração (tônica), era necessário não repetir as notas. Mas como compor sem repetição? A repetição da sequência de doze sons e a possibilidade construir formas derivadas a partir da estrutura básica usando inversão e retrogradação permitiam alcançar a coerência, sem necessariamente enfatizar um centro tonal. Como observa, esses procedimentos também deram maior liberdade para que o tema fosse mais variado, e tivesse mais liberdade em relação à sua função de elemento de criação de coerência (Webern, 1984, p. 91-99).

Seguindo a sua explicação, ele acrescenta que dois caminhos levaram à composição de doze sons (dodecafonismo): 1) o

¹¹ Webern se refere aqui as construções de terças não triádicas, isto é, com várias terças sobrepostas.

desaparecimento da tonalidade; 2) o desenvolvimento do pensamento contrapontístico (Webern, 1984. 107-108). Ressalta ainda que

[...]as formas canônicas, contrapontísticas, e o tratamento temático podem estabelecer muitas relações entre as partes, e é aí que se tem de buscar, voltando-se em direção ao passado, o que a composição com doze sons acrescenta (Webern, 1984. p. 108).

Para ele, *A Arte da Fuga* é um exemplo extraordinário de coesão advindo destes procedimentos contrapontísticos, pois apresenta “[...] enorme espectro de relações de natureza totalmente abstrata[...].” (Webern, 1984. p. 108). Isto é, o contraponto também permite uma coerência em um plano da estrutura, da abstração.

Webern encontra nestes procedimentos uma maneira de garantir a apreensibilidade musical. Com o abandono da tonalidade (e posteriormente do tema), ele entende que o uso de tais recursos compensaria a força da coesão tonal. Conforme Boucourechliev (2003, p. 133) observa, a obra serial de Webern é importante sobretudo pelas condições de abstração que impõe à sua concretização da série. Segundo o musicólogo, ele não só repudia qualquer vestígio de tematismo serial, mas concebe a série como “[...] uma estrutura abstrata que rege comportamentos possíveis e múltiplos em que a encarnação sonora concreta intervém como um gesto secundário” (Boucourechliev, 2003. p. 133).

Como mencionei anteriormente, alguns princípios de contraponto são aplicados à elaboração do material composicional – no caso, a série (original, retrogradada, invertida e retrogradação invertida). Ao analisar sua *Sinfonia op. 21*, ele comenta estes dois usos (elaboração do material e composição propriamente dita):

[...] uma das particularidades que ela [a série da sinfonia] apresenta é que sua segunda parte é o retrógrado da primeira, expressando assim uma

coerência essencial. Existem aqui apenas vinte e quatro formas, pois são idênticas duas a duas. Ao início, no acompanhamento do tema, aparece o retrógrado. A primeira variação é uma transposição melódica da série a partir de dó. O acompanhamento é um cânon duplo. Coerência maior não é possível (Webern, 1984. p. 152, grifo nosso).

Conforme pode se observar, o contraponto é usado enquanto ferramenta pré-composicional e de *desdobramento* formal. Acrescenta-se o valor de coesão da série das operações contrapontísticas em um nível estrutural, abstrato. Esta distinção não é clara nas considerações de Schoenberg e Webern. Segundo Perle,

A inversão do tema na música tonal é um dispositivo composicional opcional; a 'inversibilidade' de um conjunto de doze notas [no sistema dodecafônico] é uma premissa pré-composicional do sistema. O primeiro ocorre, *a priori*, em contexto harmônico, o qual estabelece uma moldura de referência; o último é em si a fonte de fundação das relações de alturas. O primeiro nunca é literal, o último é invariavelmente. (1990, 43).

Para Perle, Schoenberg compreendeu tal fato na sua prática composicional, mas não enquanto teórico, o que o levou a algumas analogias inválidas com as operações temáticas da música do passado (1990, p. 53). Embora a crítica de Perle atente ao fato de que as analogias nem sempre sejam claras, ele deixa de observar que o interesse maior era – sobretudo no caso de Webern – a referida coesão estrutural, que era buscada pelos compositores, não a manipulação temática identificável pela escuta.

Faço aqui uma pequena digressão, necessária, pois retornaremos a ela durante a especulação sobre a polifonia dos séculos XX e XXI. Em minha dissertação de mestrado, *Percepção formal e memória* (Frigatti, 2014), propus uma distinção entre *elementos composicionais que não são necessariamente perceptíveis* e *elementos que se encontram no plano de percepção*, sendo que estes podem dividir-se em vários planos de profundidade perceptivas. O primeiro grupo corresponde aos elementos estruturais. O segundo, aos formais (se pensamos forma enquanto aquilo

que é potencialmente perceptível). Ambos contribuem para percepção de coesão da obra¹², contudo os elementos estruturais nem sempre se põem ao nível da escuta, enquanto os de ordem formal são necessariamente perceptíveis (Frigatti, 2014. p. 12-13; 44-45).

A escola dodecafônica inaugura aplicações distintas do contraponto que interferem de modo diferenciado no processo de composição: uma atuando na estrutura da peça, i. e., através da geração de material; e outra na forma, através do uso das imitações, por exemplo, desdobrando estes materiais durante o processo de composição. Ou seja, é a partir da Segunda Escola de Viena que a aplicação se distingue entre procedimentos do contraponto no âmbito pré-composicional, a fim de gerar material e aumentar a coesão durante o processo de composição, e durante o processo de composição em si, com a finalidade de desdobrar o material.

1.3. Boulez: especulação sobre polifonia e as novas técnicas contrapontísticas

Em *Apontamentos de Aprendiz* (1995), o compositor Pierre Boulez faz uma breve reflexão sobre o contraponto. Nesse texto, intitulado *Contraponto*,¹³ Boulez retoma a origem do termo *punctum contra punctum*,

¹² Em consequência do desenvolvimento do dodecafonismo, muitas correntes composicionais do início do século XX acentuaram a confusão entre procedimento operacional e resultado sonoro. No serialismo, por exemplo, há uma separação – às vezes tácita ou intencional – entre os meios de criação do material, a lógica relacional desse material e o que se escuta. Observa-se, desse modo, entre alguns movimentos composicionais do século XX, a tendência em segregar a organização estrutural da sensível – aquilo que permite que a escuta apreenda a música (Grisey, 1987; Lerdahl, 1992; Frigatti, 2014).

¹³ Há algumas afirmações equivocadas nesse texto de Boulez, como a que diz que o contraponto é um fenômeno exclusivo da música ocidental e que a evolução da música em uma direção polifônica é um fenômeno próprio da música europeia. Embora os procedimentos contrapontísticos da música de concerto tenham evoluído de maneira peculiar, entendo, como já mencionei, que o contraponto é a técnica de composição da polifonia, portanto, diferentes polifonias advêm de diferentes técnicas. Como mencionei anteriormente, há diversos estudos que relatam processos polifônicos em culturas tradicionais em diversas partes do mundo. O Centro internacional de Pesquisa de Polifonia

expõe brevemente a evolução da polifonia na música ocidental e aponta a necessidade do ensino se adequar às novas práticas composicionais, sobretudo, as adotadas a partir da Segunda Escola de Viena. (Boulez, 1995. p. 263-266). Boulez observa que contraponto são as linhas que podem se desenvolver a partir de uma linha principal, havendo uma relação entre elas, de modo que haja uma responsabilidade mútua. Assim, o contraponto estuda as diversas combinações que podem ser feitas entre várias melodias, horizontalmente, sem que elas percam sua individualidade como tais. Ele também observa que há numerosos graus de variação entre a homofonia pura e a polifonia pura, e que o ritmo é um dos elementos mais característicos e mais decisivos nessa evolução, pois é a diversidade das características tanto rítmicas quanto melódicas que leva a uma independência real entre as vozes.

No trecho final do texto, Boulez afirma que um real retorno ao contraponto foi realizado pela Segunda Escola de Viena. Segundo ele, e como se verificou no item acima, tal retorno respondeu a uma necessidade que guiou o grupo vienense a reviver alguns processos de escrita em certo desuso. Também lembra que a série comporta as quatro formas clássicas do contraponto, isto é, original, inversão, retrógrado e retrógrado da inversão, e que as formas estritas canônicas foram essenciais como um meio de transição entre o tonal e o atonal. Para ele, a música, naquele momento, entrava em uma terceira fase, denominada "'polifonia de polifonias'", i. e., dedicada "[...] em apelar para uma repartição de intervalos e não mais para uma simples superposição" (Boulez, 1995. p. 265). O compositor não desenvolve o que seria essa polifonia nesse texto, mas volta a discutir de modo mais detalhado, o assunto em seu livro *A Música Hoje*.

Em *A Música Hoje* (2011), Boulez afirma que a busca por um sistema único de composição, que não recorresse à combinação de técnicas de diferentes compositores, foi um fator fundamental para o desenvolvimento

Tradicional, ligado ao Conservatório Estatal de Tiblíssi, lista algumas dessas práticas (vide o sítio: <http://polyphony.ge/en/category/world/centres-of-polyphony/>). Além disso, um pouco adiante, o autor se equivoca a equiparar melodia acompanhada a homofonia.

do serialismo integral. Nessa tentativa de criar um sistema composicional coerente, entre outros tópicos, Boulez também reflete sobre a organização sintática da linguagem. Segundo ele, trata-se de formas simples – monodia, heterofonia e polifonia –, que podem se desdobrar em noções mais complexas, como polifonia de polifonias, heterofonia de heterofonias, heterofonia de polifonias¹⁴ etc. (2011, p. 115). O compositor observa que muitas vezes associou-se estreitamente o nome dessas formas às suas origens, impedindo que se reconhecesse a ampliação de seus domínios, ocorrida apesar da manutenção do nome (Boulez, 2011. p. 115). Assim, para não associar esses termos às suas histórias, ele propõe uma classificação racional, segundo princípios simples, que se reduzem a duas categorias:

Consideremos, primeiro, a *dimensão* dentro da qual se produzirão os acontecimentos: ela evolui do horizontal ao vertical, com o estágio diagonal como intermediário; insistimos frequentemente, e repetimo-lo mais uma vez, no fato de que estas dimensões são uma única e mesma característica modificada pelo tempo interno que rege as organizações, passando de zero (vertical, simultâneo) a um número determinado (horizontal, sucessivo). Nossa classificação se apoiará, em segundo lugar, no modo de emprego *individual* ou *coletivo* das estruturas (Boulez, 2011. p. 115-116).

De acordo com estes princípios, ele afirma que a monodia é de ordem horizontal-individual; a homofonia, horizontal-coletiva; a heterofonia, horizontal/diagonal/vertical/coletiva/individual¹⁵; já a polifonia, por suas peculiaridades, oferece um conjunto maior de combinações e desdobramentos, dependendo do tipo de arranjo (contraponto e harmonia) e distribuição. Boulez segue sua explanação recordando as características de cada termo, com exceção da monodia, pois não vê necessidade de descrever suas particularidades.

Segundo ele, a homofonia é caracterizada como as polifonias silábicas em que as vozes coincidem no sentido vertical, em oposição ao estilo no qual as vozes são independentes. Por isso, a homofonia está diretamente ligada à polifonia. Boulez, no entanto, entende homofonia

¹⁴ Vide item 1.4.4

¹⁵ O uso do hífen ou barra está organizado tal como se encontra no livro de Boulez (2001).

como uma transformação direta da monodia, em termos de densidade, visto que a monodia é uma única voz (vide figura 1). Tal densidade não está relacionada a relações harmônicas, mas possui suas próprias estruturas e pode ser fixa ou variável (Boulez, 2011. p. 116).

Figura 1 – exemplo de homofonia com densidades variáveis proposto por Boulez (1986, p. 116).



Como discuto adiante¹⁶, entendo as "vozes" que compõem uma dada polifonia enquanto fluxos sonoros (*streams*). Nesse sentido, não me parece necessário afastar-se do conceito de homofonia enquanto coincidência vertical, visto que uma voz de densidade "x" pode vir a se opor a uma voz de densidade "y". Assim, parece-me mais plausível considerar a monodia como proprietária de densidades fixas e/ou variáveis, que podem ser alcançadas através do procedimento de fusão espectral, enquanto que é possível ter uma homofonia de duas vozes complexas (i.e., que são formados por mais de um elemento) que se diferenciam entre si por meio de fissão. Assim, dois conjuntos de sons atacados ao mesmo tempo tendem a ser agrupados em um único evento. Considerando dois

¹⁶ Item 1.7.

acordes (com formações intervalares distintas) tocados ao piano simultaneamente na região média, eles tenderão a agrupar-se em um grande complexo sonoro. Contudo, se um deles é tocado pela marimba e o outro pelo vibrafone, apesar do ataque simultâneo, o timbre será um fator de segregação entre eles, permitindo a percepção de dois fluxos. Se, por outro lado, são atacadas apenas duas notas, num intervalo superior a uma oitava, a distância entre as notas tenderá a segregá-las. Entendo que nos dois últimos casos há homofonia, coincidência de ataque, mas, no mínimo, dúvida quanto ao número de "vozes". Já no primeiro e no exemplo de Boulez há "monofonia" de densidade variável, uma vez que o grupo acórdico é visto como um complexo sonoro em si.

Retomando as observações de Boulez, vemos que ele define a heterofonia como

[...] a superposição, a uma estrutura primeira, da mesma estrutura com aspecto mudado; não se poderia confundi-la com a polifonia, que torna uma estrutura responsável por uma nova estrutura. [...] ela se ordena em espessura, segundo diversas camadas; um pouco como se superpuséssemos várias placas de vidro, onde se encontraria desenhado o mesmo esquema variado (Boulez, 2011. p. 117 - 118).

Por fim, observa que

[...] a noção de polifonia que [...] distingue, como já mencionei, pela *responsabilidade* que ela implica de uma estrutura para uma outra. A polifonia se baseia, a meu ver, no arranjo das estruturas, o que significa utilizar "contraponto" e "harmonia", contanto que se extrapole o sentido geralmente limitado por estes vocábulos ; ou ainda numa distribuição, que não caberia referir nem à harmonia nem ao contraponto (Boulez, 2011. p. 118, grifo nosso).

Ele distingue contraponto livre do contraponto rigoroso:

[o contraponto livre] é aquele cujas estruturas deduzidas não terão de se submeter a outras exigências senão à de obedecer a certas normas gerais. Em outros termos: na dimensão horizontal, bem entendido, a estrutura individual será responsável somente em relação à *coletividade* das estruturas. O contraponto rigoroso, em compensação, prescreverá a observação de correspondências estritas de uma estrutura, ou de uma família de estruturas, com uma outra; uma estrutura ou um conjunto individual serão individualmente responsáveis em relação à estrutura ou ao conjunto assim determinados. Empregamos de propósito a palavra estrutura, e não figura, pois consideramos o contraponto capaz, em relações horizontais gerais, de governar tanto figuras simples quanto fenômenos complexos. (Boulez, 2011. p. 118, grifo nosso).

Como o próprio Boulez observa, a palavra “estrutura” amplia a compreensão de qual elemento está em uso no contraponto contemporâneo. Permite ampliar ainda mais e falar em polifonias de estruturas, agrupamentos acórdicos, complexos sonoros, entre parâmetros etc. No entanto, conforme veremos, não discute como ocorre esta “responsabilidade” entre as vozes.

Seguindo sua argumentação, ele propõe o contraponto livre como pertencente à ordem horizontal-individual/coletiva; e contraponto rigoroso, à ordem horizontal-individual/individual (Boulez, 2011. p. 118).

Para Boulez, a harmonia também influencia em sua classificação (lembrando que ele discute tais conceitos do ponto de vista da sua prática composicional).

Quanto à harmonia, se ela depende diretamente das figuras implicadas pela série, ela será funcional, e abrangerá a coletividade das relações verticais; quando ela não é funcional, e depende de acidentes como o agrupamento, cada relação, ou grupo de relações, obedece então a critérios individuais; enfim, se atribuímos à harmonia, qualquer que seja sua natureza, novas funções de densidade – fixa ou variável – para chegar a “mutações”, a totalidade das relações funcionais ou de critérios individuais ver-se-á modificada individualmente. Eu me permitirei a mesma observação feita quanto ao contraponto precedentemente: considero como harmonia toda relação vertical de pontos, de figuras ou de estruturas” (Boulez, 2011. p. 118-119, grifo nosso).

Mais uma vez, Boulez abre a possibilidade para se entender a harmonia através de um prisma mais amplo, que permitirá pensar no passo seguinte: o som, os complexos sonoros e os fluxos sonoros. Aliás, ele também reflete sobre o conceito de vozes, ampliando-o. Segundo ele, este é um dos domínios mais importantes da dialética de composição (Boulez, 2011. p. 131). Segundo o compositor,

[...] uma voz se considerará daqui em diante como uma constelação de acontecimentos que obedece a um certo número de critérios comuns, uma distribuição num tempo móvel e descontínuo, que segue uma densidade variável, por um timbre não-homogêneo, de famílias de estruturas em evolução¹⁷ (Boulez, 2011 p. 131).

É necessário observar que os organismos pertencentes a dada polifonia podem se organizar de modo horizontal, vertical e diagonal. Neste último caso, Boulez observa que não há mais “partes” ou “vozes” propriamente ditas, mas organismos que se analisam enquanto estruturas distribuídas (o que nos permite pensar em polifonias de texturas sobre texturas, por exemplo). “Sintaticamente, a distribuição diagonal age individual ou coletivamente sobre figuras individuais e conjuntos coletivos de estruturas” (Boulez, 2011. p. 119).

Para resumir os critérios de combinação sintática dos organismos seriais, Boulez propõe o seguinte quadro:

¹⁷ No item 1.4 e 1.7 discuto novamente a noção de vozes a partir da perspectiva da teoria de Análises de Cenas Auditivas, de Bregman, considerando o conceito de “fluxos sonoros” (*streams*).

Figura 2 - quadro resumindo observações de Boulez (Boulez, 2011. p. 119)

Monodia	Horizontal	Individual
Homofonia	Horizontal	Coletivo
Heterofonia	Horizontal ↓ Diagonal ↓ Vertical	Coletivo ← Individual
Polifonia		
a) Arranjo		
Contraponto livre	Horizontal	Individual → Coletivo
Contraponto rigoroso	Horizontal	Individual ↔ Individual
Harmonia funcional	Vertical	Coletivo
Harmonia multiplicada	Vertical	Individual → Coletivo/Individual
b) distribuição	Diagonal	Individual Coletivo Individual/coletivo

Para Boulez, essa especulação permite isolar cada forma de organização sintática, permitindo também criar combinações entre elas e transitar de uma para outra: “uma monodia representará, de fato, uma polifonia ‘reduzida’, da mesma maneira que uma polifonia será, realmente, a distribuição, a ‘dispersão’ de uma monodia” (Boulez, 2011. p. 120).

Além disso, é possível observar o interior destes organismos. Uma polifonia contrapontística tenderá a ser polirrítmica. Contudo, é possível, por exemplo, também pensar que, enquanto as figuras observarão as regras de um contraponto rigoroso, as figuras de polirritmia terão oportunidade de se organizar segundo um contraponto livre (Boulez, 2011. p. 120). Isto é,

amplia-se também independência entre os parâmetros formadores desses organismos.

Para Boulez “é a partir dele [do quadro acima], com efeito, que começa o trabalho de dedução: desde os princípios gerais que ele contém, vamos ver manifestar-se uma multidão de aparências do fenômeno sonoro” (p. 120).

Boulez propõe ampliação e desvinculação da origem histórica dos conceitos de monodia, homofonia, heterofonia e polifonia, abrindo caminho para pensar o contraponto para além da ideia de *punctum contra punctum*. Ao discutir o conceito de estilo e ideia, Schoenberg observa que ela permanece ainda que os meios para realizá-la se renovem no transcorrer da História (Schoenberg, 1975. p. 123). Considerar a mudança de paradigma da música do século XX e, portanto, o contraponto como construção musical em camadas sonoras lineares, que apresentam maior ou menor grau de independência entre si, permite uma percepção histórica mais ampla da transformação da polifonia na música de concerto. Ademais, nos oferece um novo entendimento do que pôde vir a ser o *punctum* na prática composicional do século XX: o som, os acordes complexos, os ruídos, os complexos sonoros e as texturas.

1.4. Stockhausen, Ligeti, Xenakis e Penderecki: do *punctum* às massas sonoras e à imitação como transição entre texturas

No século XX a noção de textura enquanto elemento de manipulação musical se torna central na obra de diversos compositores. Assim, distingue-se “textura sonora” (a percepção do todo e de suas resultantes) de “textura musical” (organização das vozes que compõem uma passagem enquanto monodia, homofonia, polifonia, melodia acompanhada etc). Como veremos a seguir, a textura enquanto resultado sonoro passou a ser um elemento de manipulação composicional, como nas grandes massas sonoras de Ligeti e Penderecki.

A textura sonora, embora sempre conhecida pelos compositores, só se tornou relevante como fundamento composicional através de Debussy, responsável por uma iniciativa aparentemente isolada que só foi considerada importante pelas correntes historiográficas do pensamento musical por volta de 1960, quando foi retomada por integrantes da Escola de Darmstadt, a partir dos desdobramentos do serialismo¹⁸ (Ferraz, 1991). Ainda segundo Ferraz (1991), “[...] os resultados texturais deixaram de ser perseguidos para descrever gestos extramusicais, mas para estruturar o próprio discurso intra-musical, enfatizando transformações sonoras, desenvolvimentos do complexo sonoro, enfatizando a própria textura da peça”.

1.4.1. Stockhausen: em direção às massas sonoras

A partir de *Mode de valeurs et d'intensités* um novo caminho para a vanguarda se abriu, levando às invenções estruturais do serialismo. Como observa Stockhausen, “Para todos nós que éramos alunos de Messiaen durante esse período, esse foi o ponto de partida: uma música na qual todas as características possíveis eram diferenciadas de nota em nota.” (p. 2009, 46). Essa busca pela diferenciação levou também a uma atomização da forma, que, segundo o compositor alemão, não ocorria só na música, mas nas ciências também (Stockhausen, 2009, p. 49). É a partir dessas reflexões que nasce a textura pontilhistas – formada quase tão somente por notas isoladas, amplamente espaçadas, quase desconectados entre si (Brindle, 1975, p. 17).

Após compor *Punkte*, Stockhausen compõe a obra *Kontra-Punkte*. Como ele observa,

¹⁸ Observação realizada por Ferraz a partir da leitura realizada por Eimert (1961) da análise deste da obra *Jeux*, de Debussy.

[...] o termo tem um significado completamente novo porque significa literalmente ponto em oposição a ponto, não melodia em oposição a melodia, que é o que o contraponto tem significado desde o século XV, e que é associado com um tipo particular de mente musical (Stockhausen, 2009. p. 49).

Como Harvey observa, de fato o nome da peça faz referência tanto à ideia de contraponto quanto a uma peça que se põe contra outra, i.e., *Kontra-Punkte* é um rompimento com as técnicas empregadas em *Punkte* (Harvey, 1975. p. 21).

Quanto às peças, o compositor relata que em *Punkte* empregou uma textura pontilhista ao longo da obra, enquanto em *Kontra-Punkte* ele partiu de uma textura pontilhista para chegar a um momento em que um único instrumento toca um conjunto todo de notas que rompe com a noção de pontilhismo, propondo uma nova técnica baseada no agrupamento de notas, o “grupo” (Stockhausen, 2009. p. 49). Por grupo, ele entende o “[...] número de notas que pode ser distinguido separadamente a qualquer momento, o qual vai até sete ou oito. E elas precisam ter pelo menos uma característica em comum”. (Stockhausen, 2009. p. 49). Segundo ele um grupo com uma única característica em comum terá uma qualidade fraca; sendo o contrário, um grupo com várias características em comum, um grupo forte (Stockhausen, 2009. p. 49).

Como consequência da extrapolação de um grupo surge a *massa sonora*. Assim observa o compositor alemão:

Quando não podemos mais contar as notas individuais em um grupo, elas ultrapassam o grupo. Se alguém quer se juntar e tocar com nosso grupo, digo, bem tudo bem - mas cinco em um grupo é bom, seis já é perigoso. E sete: com sete a massa começa. Porque, então, relações completamente diferentes entres seres humanos começam a agir. Eu disse, quando não podemos mais contar os elementos, então isso depende da velocidade: naturalmente, quando o passo é rápido demais não conseguimos mais contá-los, e 13 notas podem parecer só um gesto, não se tem vontade de contá-las. Ou há eventos demais acontecendo de uma vez, como um enxame de abelhas; quando o enxame é percebido como uma formação, torna-se uma entidade única. Se vemos uma árvore, não contamos as folhas, mas ainda assim somos capazes de distinguir um pinheiro de uma faia. É um

efeito dos elementos, mas há algo mais, o formato, a forma como um todo, que caracteriza a massa (Stockhausen, 2009. p. 51).

O compositor observa que naquele momento o que se buscava era uma música não figurativa, i.e., que não fosse baseada em um objeto como um tema ou um motivo a ser transformado através de variação, transposição ou sequenciação. Tentava-se se evitar toda repetição de figuras. Segundo ele, ficou evidente que o modo como os sons são organizados era o aspecto mais importante (Stockhausen, 2009. p. 50).

Uma vez que a massa é um conjunto segundo o qual se percebe o todo e seus limites, tomou particular relevância a análise e o manejo de suas bandas e de suas larguras de bandas (Stockhausen, 2009. p. 56). Como observado, a atomização deu origem à ideia de “ponto”, que é de certa forma uma destruição da ideia de linha (no sentido de linha melódica). Contudo, a partir desta destruição da linha volta-se a sua reconstrução, não mais como melodia, mas como um *continuum* sonoro, passando pela ideia de “grupos” e chegando ao conceito de “massa sonora”.

A massa sonora a que o compositor alemão se refere pode ser resultante de elementos diferentes, o que lhe dá caráter heterogêneo, ou a partir de um único elemento, outorgando-lhe caráter homogêneo. Como o próprio Stockhausen cita (2009, p. 59), alguns compositores se destacaram pela exploração deste tipo textura de massa sonora: Ligeti, Penderecki e Xenakis, cada qual com uma poética distinta.

1.4.2. Ligeti: a micropolifonia

Ligeti e Penderecki se destacaram pelo uso das ferramentas do contraponto clássico para criação de suas massas sonoras. Ambos se valeram de procedimentos canônicos e imitativos para criar texturas e articular a forma. No Filme *Gyorgy Ligeti: Portréfilm* (1993), de Michel Follin, Ligeti relata sua trajetória musical durante uma viagem de volta à Hungria,

após vários anos de exílio. No início do filme, Ligeti discorre sobre seu interesse pela música de Johannes Ockeghem. Ele observa como a música deste compositor é cheia de movimentação interna em seus detalhes, contudo, permanentemente estática na globalidade.

Como observa Motte (1995, p. 17-18), a música deste período buscava não ter um perfil personalizado, i.e., evitava uma configuração melódica tangível e apreensível pela memória. Tratava-se de uma música atemática que voltaria a ocorrer no século XX. Ele observa que isto era resultado da técnica de *varietas*, segundo a qual “a ideia melódica deve apresentar em cada momento algo novo, inesperado, surpreendente. Não se busca a regularidade, e sim a irregularidade” (Besseler **apud** Motte, 1995, p. 18).

Outro fator que chama atenção na obra de Ockeghem é o emprego de cânones. Um exemplo de sua maestria é a *Missa Prolationum*. No *Credo* desta missa, o compositor realiza um cânone duplo das vozes, agudas e graves, utilizando a notação apenas de duas vozes: uma para o soprano e outra para o tenor e o baixo. A diferença entre elas está no uso de diferentes pés métricos (prolações), criando uma defasagem entre o desenvolvimento das vozes (Motte, 1995. p. 30-31). Ambos procedimentos favorecem a percepção de fluência contínua e de estaticidade, observadas por Ligeti (vide figura 3), e a abstração a que Stockhausen faz menção.

Figura 3 – fragmento inicial do Credo da Missa *Prolationum*, de Ockeghem.

[Superius]

[Contratenor]

[Tenor]

[Bassus]

Pa - - - trem om - ni - - po - - ten - - tem, - - fac - - to - -

Pa - - - trem om - ni - - po - - ten - - tem, - - trem - -

Pa - - - trem om - ni - - po - - ten - - tem, - - trem - -

Pa - - - trem om - ni - - po - - ten - - tem, - - trem - -

63 21

Somado ao interesse pela música polifônica, a experiência no estúdio foi fundamental para Ligeti desenvolver a sua técnica de trabalhos de texturas, a micropolifonia. Como o próprio compositor conta, durante suas investigações no estúdio de Colônia, interessou-se pela ideia de transpor ideias da música eletrônica para instrumentos convencionais. Durante os anos de 1958 e 1959, realizou alguns experimentos no estúdio usando sucessões de alturas e melodias que ficavam cada vez mais rápidas. As entradas das vozes tornavam-se tão rápidas que em certo ponto se embaralhavam e surgia uma nova cor (timbre). A partir dessas experiências, teve a ideia de criar uma nova textura musical mais ou menos semelhante à que havia chegado, mas usando os instrumentos (Ligeti, 2013. p. 118-119).

Como a percepção falha em segregar as diferentes vozes, elas se agrupam em um único fluxo sonoro, criando uma grande textura, a massa sonora¹⁹. Para poder recriar esta textura, Ligeti criou linhas melódicas muito semelhantes, mas que entram uma após a outra com um pouco de atraso, gerando uma defasagem sutil entre elas. Cada instrumento toca uma destas linhas. Com um grande número de instrumentos foi possível simular exatamente a textura que ele havia criado no estúdio. Foi esta a técnica aplicada na obra *Atmosphères* (vide figura 4). A esta técnica deu o nome de “micropolifonia” (Ligeti, 2013. p. 119). Segundo ele,

[...] como no caso do contraponto tradicional, existe textura polifônica, mas as diferenças entre as vozes estão em um nível de acumulação, de modo que tudo o que acontece dentro dessa textura é apenas um micro-evento enquanto ouvimos o resultado geral (Ligeti, 2013. p. 119).

Ligeti tratou as massas sonoras com especial interesse a esses detalhes internos (Stockhausen, 2009. p. 59). Como observa Zuben (2005, p. 144), a partir da análise do primeiro movimento do *Concerto de Câmara*, “[...] a construção polifônica decorrente da condução das linhas horizontais individuais produz, em alguns momentos, a ausência de determinadas

¹⁹ Vide item 1.7, a discussão sobre polifonia das sonoridades.

notas e, eventualmente, a dobradura de outras. Surgem, então, pequenas fissuras e aglutinações na densidade interna do bloco harmônico, que produzem constantes mudanças na cor do tecido sonoro”.

Figura 4 – fragmento de *Atmosphères*, violinos I e II, compassos 23-26.

The image shows a page of a musical score for two violin sections, V.I. and V.II., covering measures 23 to 26. The V.I. section is marked 'SUL PONT., MOLTO VIBR.' and the V.II. section is marked 'sempre ppp (SUL TASTO, NON VIBR.)'. Each section has 14 staves. The music is highly complex and dense, with many overlapping notes and rests, creating a rich, textured sound. The notation includes various dynamics and articulation marks, such as accents and slurs.

Quando um cânone compreende cinco vozes imitativas, elas ainda são audíveis. Mas quando há trinta ou quarenta delas, tudo o que se percebe é o resultado global, uma rede densa e oscilante de linhas entrelaçadas. Aqui, a dinâmica cinética da interação ativa entre ritmo, timbre e gesto entonacional é substituída pela dinâmica potencial do mais sutil dos processos micropolifônicos. Os elementos contrastantes que aparecem ocasionalmente entre os episódios estáticos servem não para restaurar a dinâmica formal, mas para desacreditá-la de uma maneira tragicamente irônica. Tipicamente, são rasgos abruptos da textura (Ligeti os chama de cavernas) que parecem expressar uma histeria absurdamente inútil, ou então são pontes perfeitamente construídas para lugar nenhum. Isso intensifica a

sensação geral de estase (já permeada por uma sensação furtiva de tragédia), que é lançada ainda mais claramente em alívio pelas tentativas vãs de gerar dinâmica e contraste. Somente a fermentação misteriosa dos processos micropolifônicos ou a flutuação sem peso no espaço-tempo, não sujeita a medição em escala metro-rítmica, compreende a dinâmica secreta da música estática (Schnittke 2002, p. 150).

Como resume Vitale (2016, p. 10-11), o “cânone saturado” empregado por Ligeti é um cânone que opera em nível microscópico e que, portanto, não é percebido como tal. Ele é formado por uma grande quantidade de vozes que se imitam em segundas menores, gerando uma harmonia densa de *clusters*. Devido ao elevado grau de saturação harmônica, não se ouvem melodias, mas texturas, em permanente movimentação. Citando Ligeti, Vitale observa que as imitações não incluem as durações, mas sim alturas.

Rosseti e Ferraz (2016, p. 79) notam que a construção de massas ligetianas se fundamenta na noção de permeabilidade, i. e., perda de sensibilidade aos intervalos.

Estruturas (sons) de naturezas diferentes podem se desenvolver simultaneamente (como camadas), impregnar-se ou mesmo fundir-se totalmente. Esta noção poderia ser imaginada de maneira escalar, considerando trechos musicais com um grau de permeabilidade baixa (bastante transparentes) ou com uma permeabilidade alta (trechos cuja densidade espectral é bastante carregada).

Pode-se pensar em construções em que há uma única massa ou, em vez disso, na concomitância de mais de uma massa sonora, como uma espécie de polifonia textural em que duas texturas podem se contrapor ou determinados eventos podem furar a massa sonora, transformando-a – procedimento muito comum na música de Ligeti²⁰.

O relato do processo de composição de *Apparitions* corrobora as observações de Rosseti e Ferraz. Ligeti (1993, 165-166) comenta a diferença

²⁰ Vide o artigo ‘‘États, événements, transformations’’, de Ligeti, in: L’atelier du compositeur’. 2013.

entre dois tipos fundamentais de materiais musicais que aplica na elaboração dessa obra: por um lado, um derivado de um *cluster*, algo entre o som e o ruído, que consiste em várias vozes estratificadas e entrelaçadas em semitons, as quais, assim, perdem sua individualidade e se tornam completamente dissolvidas dentro de complexo resultante maior; e por outro, um grupo fixo de sons que surgem do primeiro tipo, ora composto por uma “assembleia” de sons que permanecem pendurados na textura, ora construídos a partir de muitos sons, ruídos, ou vários fragmentos sonoros que pontuam a rede sonora.

Uma vez que a textura é percebida como um todo, conforme a descrição de Ligeti, é necessário pensar a construção dos *streams* (i.e. os fluxos sonoros ou linhas individuais que compõem a teia micropolifônica) tanto por um único quanto por diversos eventos sonoros horizontais. Ressalta-se que os vários elementos que compõem uma única textura podem ser de ordem heterogênea ou homogênea. Além disso, esses “complexos sonoros”, resultantes de diversos eventos sobrepostos, podem também se sobrepor uns aos outros, gerando uma textura global maior de camadas autônomas²¹. Há, neste caso, uma voz global textural, um fluxo sonoro resultante de várias linhas verticais individuais.

1.4.3. Xenakis e a crítica à polifonia linear serial

Xenakis, assim como Ligeti²², criticou a construção da polifonia linear serialista por ela destruir a própria percepção dessa linearidade e propiciar ao ouvinte uma massa sonora. Por esta razão esta massa deveria ser o objeto de manipulação do compositor.

A polifonia linear se destrói por sua própria complexidade; o que se ouve é, na realidade, nada além de uma massa de notas em vários registros. A enorme complexidade impede que o público siga o entrelaçamento das

²¹ Tal como faz Villa-Lobos. Vide Salles, 2009. p. 77-82.

²² Vide Ligeti, *Pierre Boulez: decision and automatisaton in Structures Ia*.

linhas e tem como efeito macroscópico uma dispersão irracional e fortuita de sons por toda a extensão do espectro sônico. Consequentemente, existe uma contradição entre o sistema linear polifônico e o resultado ouvido, que é a superfície ou a massa. Essa contradição inerente à polifonia desaparecerá quando a independência dos sons for total. De fato, quando as combinações lineares e suas superposições polifônicas não operam mais, o que contará será a média estatística de estados isolados e de transformações de componentes sônicos em um determinado momento. O efeito macroscópico pode então ser controlado pela média dos movimentos dos elementos que selecionamos. O resultado é a introdução da noção de probabilidade, que implica, neste caso particular, cálculo combinatório. Aqui, em poucas palavras, é a possível rota de fuga da "categoria linear" no pensamento musical (Xenakis, 1992, p. 8).

Ele observa que a polifonia linear pode ser abraçada dentro deste conceito mais geral de textura proposto por ele.

Em 1954, denunciei o pensamento linear (polifonia) e demonstrei as contradições da música serial. Em seu lugar, propus um mundo de massas sonoras, vastos grupos de eventos sonoros, nuvens e galáxias governados por novas características como densidade, grau de ordem e taxa de mudança, que exigiam definições e realizações usando a teoria das probabilidades. Assim, a música estocástica nasceu. De fato, essa nova concepção de massa com grande número era mais geral que a polifonia linear, pois poderia adotar esta como um exemplo particular (reduzindo a densidade das nuvens). (1992, p. 182).

Conforme foi observado, procedimentos de contraponto são utilizados por Ligeti e Penderecki para criar suas texturas de massa sonora. Em seus trabalhos, linhas tendem a fundir-se para criar um único fluxo sonoro perceptível. Também ocorre a contraposição simultânea de grandes texturas, gerando uma espécie de polifonia de texturas. Assim, mesmo que haja a destruição da polifonia devido à construção de massas, como pontua Xenakis, as técnicas contrapontísticas mostram-se de grande valia para a criação dessas texturas. Contudo, como ele observa, corroborando a afirmação de Stockhausen, os elementos que serão objetos de coerência e de manipulação serão outros: bandas de tessitura, dinâmica, altura, densidade, por exemplo.

1.4.4. Penderecki: o contraponto como ferramenta de articulação, transição e criação de texturas – da massa ao *punctum*.

Assim como Ligeti, Penderecki também se destacou no uso de grandes massas sonoras. Essas massas são criadas a partir do uso de técnicas estendidas, de *clusters* e do contraponto. Contudo, Penderecki utilizou nas obras desse período (a partir do final dos anos 50 até meados dos anos 70) partituras gráficas, i. e., uma escrita menos rigorosa que a empregado por Ligeti.

Como observa o musicólogo Mieczyslaw Tomaszewski:

As primeiras obras de Penderecki foram combinatoriais, muito no espírito do dodecafonismo e serialismo, complementadas com as próprias explorações do compositor. A versão original de *Dimensions of Time and Silence* foi baseada no velho quadrado mágico – uma tentativa de adaptação musical dos postulados de Paul Klee. Séries específicas de números regulam a fruição rítmica de *Anaklasis*. Permutações estritas de poucos modos de articulação definem a estrutura do *Quarteto n. 1*, e a parte central de *Threnody* foi criada de um intrincado cânone de textura pontilhista a trinta e seis vozes (2003. p. 15).

Em entrevista concedida a Roy Robinson, Penderecki comenta que sua formação foi tradicional, mas sempre teve o desejo de encontrar novos sons. O início de seu trabalho com as texturas de massa advém em parte de sua experiência no estúdio de Varsóvia, em parte do seu desejo de desenvolver uma nova linguagem musical. Como observa, ele era um instrumentista de cordas (violinista) e estava trabalhando no Estúdio de Música Eletrônica Experimental, em Varsóvia, pesquisando com o violino e com instrumentos eletrônicos. Segundo ele, o desejo de criar sua própria marca o levou a experimentar novos sons. O estúdio permitiu que ele realizasse experimentos com clusters, que posteriormente foram transpostos para os instrumentos e utilizados em obras como *Emmanations*, *Threnody*, *Polymorphia* etc (Penderecki, 1998. p. 80-82). Para organizar esses novos sons, Penderecki recorreu aos procedimentos do contraponto, já que este

guarda um grau de abstração estrutural que permite seu emprego em diferentes materiais²³.

Como mencionado acima, a seção central de *Threnody* é um desses exemplos em que processos canônicos são responsáveis pela criação de grandes texturas. Segundo descreve Gruhn (**apud** Maslowiec 2008, p153), neste trecho (vide figura 5, 6 e 7)

A orquestra 2 responde à orquestra 1 como um cânone estrito a uma distância de 12 compassos, mas com a instrumentação alterada (quase inversão), pela qual as partes dos 4 violinos são respondidas por 2 baixos e 2 violoncelos etc. Um eixo simétrico ocorre entre as barras 42 e 43, quando todas as vozes são espelhadas, embora novamente com instrumentação alterada (como uma versão retrógrada). As barras 16-19 não estão incluídas no espelho. Assim, na Orquestra I, as barras 42 e 43 correspondem, da mesma forma, a 41 e 44 etc., até 30 e 55. A Orquestra 3 segue a Orquestra 2 canonicamente a uma distância de dois compassos, sem os quatro primeiros compassos que também são deixadas de fora do espelhamento; a instrumentação aqui não muda. O cânone é sustentado ritmicamente e, com algumas exceções, também dinamicamente, embora as alturas possam ser realocadas à distância de quarta ou quinta. Tais relações estruturais na ordenação do material, como a refração pontilhista desta seção, mostram claramente a influência da Segunda Escola Vienense e, em particular, os princípios de organização simétrica de Webern.

²³ Como discutido no item 1.2.

Figura 5 – seção central de *Threnody*. Letras em vermelho indicam onde começam e como se organizam as imitações no subgrupo orquestral II. Letras em azul indicam onde começam as imitações no subgrupo orquestral III.

The image displays two systems of a musical score for the central section of *Threnody*. The first system, marked with a circled '26' at the beginning, includes parts for 4Vn (Violins I and II), 3VI (Violas I, II, and III), 3Vc (Violoncellos I, II, and III), and 2Cb (Contrabass I and II). Red letters (a-k) are placed at the start of various musical phrases in the first system, indicating the beginning of imitations in subgroup II. Blue letters (a-k) are placed at the start of other phrases, indicating the beginning of imitations in subgroup III. The score includes various performance instructions such as 'con sord.', 'senza sord.', 'arco', 'pizz.', 'c.l.', 'sul C', 'sul D', 'urco', 's.p.', 'mp', 'pp', 'fff', and 'ff'. The second system continues the orchestral parts for the same instruments, with a circled '15'' at the bottom. The score is written in a standard musical notation with staves and clefs.

Figura 6 – seção central de *Trenody* (continuação)

The image displays a musical score for the central section of *Trenody*, continuing from a previous page. The score is organized into two systems, I and II, with staves for various instruments.

System I:

- 4Vn (Violins):** Staves 13, 14, 15, and 16. Includes dynamics like *ppp*, *mf*, and *f*. Performance instructions include *ord. piz.*, *arco*, and *ord. c.l.*.
- 3Vi (Violas):** Staves 1, 2, and 3. Includes dynamics like *ppp* and *f*. Performance instructions include *ord. piz.* and *arco*.
- 3Vc (Violoncellos):** Staves 1, 2, and 3. Includes dynamics like *ppp* and *f*. Performance instructions include *arco* and *ord. c.l.*.
- 2Cb (Contrabassos):** Staves 1 and 2. Includes dynamics like *ppp* and *f*. Performance instructions include *arco* and *ord. c.l.*.

System II:

- 4Vn (Violins):** Staves 17, 18, 19, and 20. Includes dynamics like *ppp*, *mf*, and *f*. Performance instructions include *ord. piz.*, *arco*, and *ord. c.l.*.
- 3Vi (Violas):** Staves 4, 5, and 6. Includes dynamics like *ppp*, *mf*, and *f*. Performance instructions include *ord. piz.*, *arco*, and *ord. c.l.*.
- 3Vc (Violoncellos):** Staves 4, 5, and 6. Includes dynamics like *ppp*, *mf*, and *f*. Performance instructions include *ord. piz.*, *arco*, and *ord. c.l.*.
- 2Cb (Contrabassos):** Staves 3 and 4. Includes dynamics like *ppp* and *f*. Performance instructions include *arco* and *ord. c.l.*.

Red letters **a** through **k** are placed above the notes in System II, likely indicating specific musical features or performance cues. The score also includes various musical notations such as dynamics (*ppp*, *mf*, *f*), articulation (*acc*, *piz.*), and performance instructions (*ord. c.l.*, *arco*).

Figura 7 – seção central de *Threnody* (continuação)

15

The image displays a musical score for the central section of *Threnody*, continuing from a previous page. The score is organized into two systems, labeled with large blue letters 'I' and 'II' on the left side. Each system contains staves for four instruments: 4Vn (Violins), 3VI (Violas), 3Vc (Violoncellos), and 2Cb (Contrabassos). The staves are numbered 1 through 4 for each instrument. The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings (e.g., *pp*, *mf*, *ff*). A circled number '14' is visible at the top left of the first system. The page number '15' is located in the top right corner.

Neste trecho Penderecki cria um grande fluxo sonoro (pontilhista) a partir de várias vozes que se agrupam em uma única textura perceptível. Cada uma das vozes é composta por diferentes elementos. Quando as imitações dos subgrupos da orquestra começam, percebe-se sua entrada com o aumento da intensidade e da densidade da textura. No entanto, as texturas de cada subgrupo se somam, criando uma grande massa sonora heterogênea. Ocorre o contrário do exemplo citado de Ligeti (vide figura 4), cuja textura resultante é homogênea.

Sobre este jogo entre heterogeneidade e homogeneidade, Sciarrino propõe algumas figuras musicais que exemplificam os modos como nossa escuta agrupa os fluxos sonoros (1998, p. 19), entre elas as figuras de acumulação e de multiplicação²⁴. Ambas são processos relacionados ao adensamento, contudo, a primeira é resultado de um crescimento por meio de elementos heterogêneos (Sciarrino, 1998, p. 27), enquanto a segunda se caracteriza pelo crescimento por meio de elementos homogêneos (Sciarrino, 1998, p. 41). Esta, segundo ele, remete claramente ao contraponto, visto que o “[...] cânone é a trama formada de uma melodia com ela mesma” (Sciarrino, 1998, p. 41). Por essa razão, nesse trecho de sua discussão Sciarrino inclui uma análise do *Requiem* de Ligeti. Segundo ele, em Ligeti há uma “multiplicação da multiplicação”, por meio da qual o espaço sonoro se torna muito saturado e também mais cheio (Sciarrino, 1998, p. 45). Contudo, na imitação de textura pendereckiana acima apresentada, os elementos que compõem cada uma das vozes diferem um dos outros em vários parâmetros. Assim a heterogeneidade é intrínseca a cada uma das vozes que se acumulam – e não se multiplicam – quando imitadas.

Além desse processo de imitação textural, é possível observar nas obras de Penderecki o uso da imitação para articulação formal, desdobramento do material e transição gradual entre massas texturais. O uso das entradas imitativas como um elemento para articular a forma pode

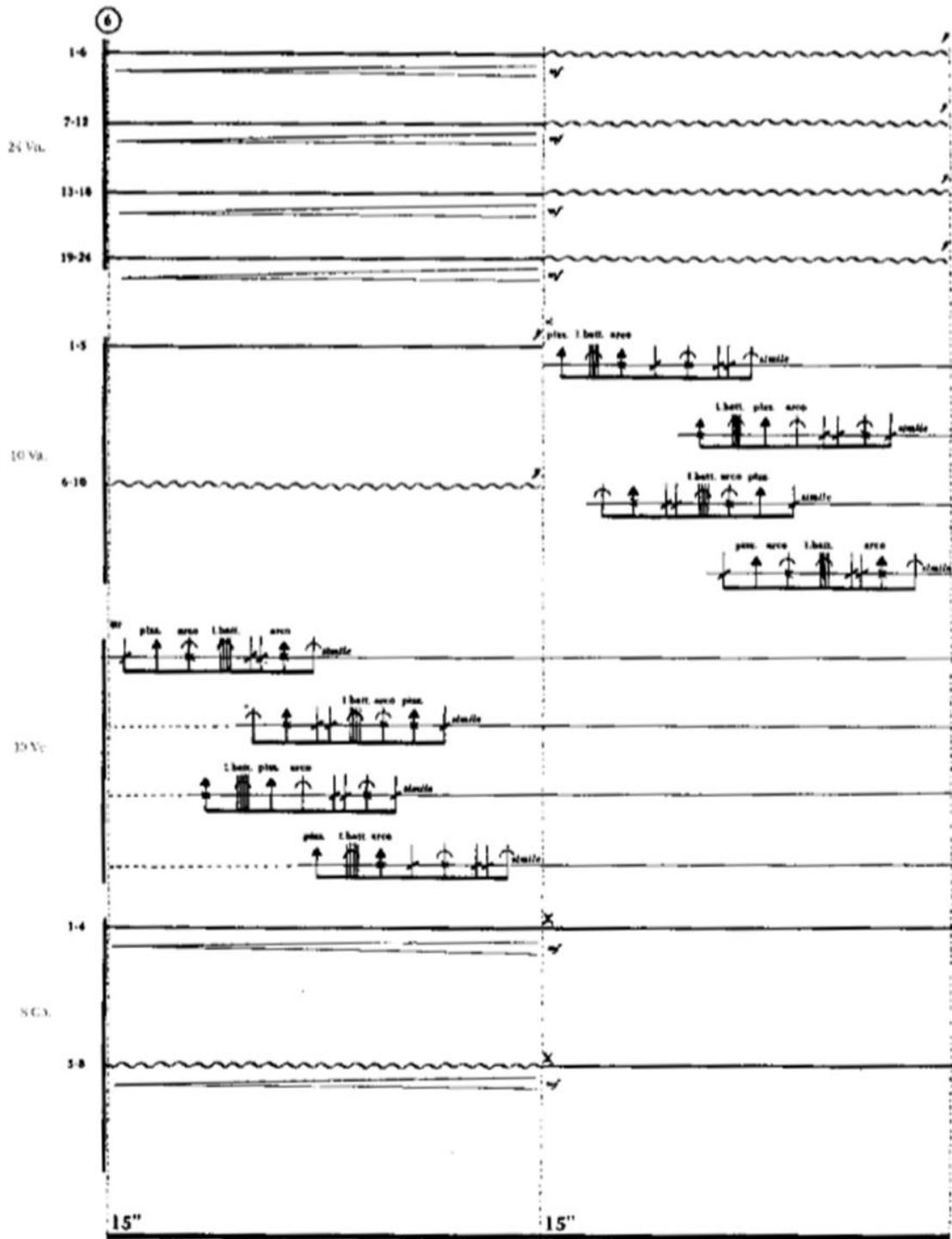
²⁴ As demais figuras são *little bang*, transformação genética e forma janela.

ser encontrado em diversas de suas obras. Em *Threnody* constata-se seis grandes entradas de novos elementos: no início da obra e nos compassos²⁵ 6, 10, 18, 26, 62 (vide figura 8). Em todas há uso de procedimentos imitativos. A cada entrada cria-se uma nova massa textural (granular ou lisa). Observa-se a imitação *externa* (i.e., um grupo de instrumentos (por exemplo, violas) imitando outro grupo), assim como a imitação *interna* (quando, durante a entrada de um grupo, os instrumentos deste grupo se imitam).

Em *Threnody*, por exemplo, após uma entrada imitativa de notas hiperagudas que criam um grande *cluster*, Penderecki realiza a transformação da textura gradualmente, da continuidade no som à descontinuidade com base em efeitos percussivos. Isto é conseguido através da infiltração canônica de camadas percussivas na textura com base em aglomerados (Maslowiec, 2008. p. 151). Os efeitos percussivos usados são: nota mais aguda em pizzicato; arpejo nas quatro cordas atrás do cavalete; um trêmolo irregular com arco na nota mais aguda possível; percussão sobre o corpo do instrumento com o dedo ou com a ponta do arco; uma nota em trêmolo com arco entre a ponte e o cavalete; e uma nota curta entre o cavalete e a ponte. Esses efeitos percussivos são serializados e empregados em imitação para realização da transformação textural. Na figura 9 é possível observar como o cânone ocorre entre os membros de um subgrupo orquestral e entre os subgrupos orquestrais.

²⁵ Chamo de compasso as marcações numéricas colocadas pelo compositor a fim de indicar o término e o início de cada contagem de tempo. Preferi manter este termo para facilitar a explanação sobre a divisão da obra e tornar mais fluida a leitura do texto.

Figura 8 – Marca de ensaio 6 – início de nova textura: transição da textura lisa (cluster agudo) para textura granulada. Imitação interna, i. e., entre instrumentos de um mesmo grupo, e imitação entre grupos de instrumentos.



Cada instrumentista elige uno de los cuatro grupos dadas y lo ejecuta (sta determinación de tiempo) lo más rápidamente posible.

Figura 9 – Marcas de ensaio de 6-9 – início de nova textura: transição da textura lisa/contínua para textura granulada/descontínua através de processo canônico.

		24 vn. C: 6427531 A: 1234567 D: 2461357 B: 7654321	
	10 vl. D: 2461357 C: 6427531 B: 7654321 A: 1234567		
10 Vc A: 1234567 B: 7654321 C: 6427531 D: 2461357			
			8 Cb B: 7654321 D: 2461357 A: 1234567 C: 6427531
15''	15''	15''	15''

Através deste procedimento, o compositor consegue transitar de uma textura a outra de modo mais ameno e “guardar” o uso do corte (procedimento mais dinâmico e que propõe uma maior tensão²⁶) para momentos em que deseja maior contraste formal – como ocorre antes da seção pontilhista contrastante (discutida acima), atacada subitamente após a dissolução de um cluster em uma pausa.

Não há motivos rítmico-melódicos nesta obra. Contudo, alguns elementos se tornam objetos de imitação. Estes elementos podem ser sons-ruídos sequenciados, o ataque de uma nota, um *cluster* etc. Assim, a cada entrada de um novo elemento, ocorrem as imitações, que, por acumulação ou multiplicação, tornam-se a nova textura dominante, enquanto a anterior desaparece. Desse modo, o material se transforma e se desdobra através do uso de técnicas imitativas²⁷. Do ponto de vista perceptivo, a textura resultante é um grande fluxo sonoro²⁸. No entanto, cada entrada cria um fluxo que se destaca momentaneamente mas que se amalgama à textura resultante no transcorrer do tempo.

Este mesmo procedimento também é constatado em vários trechos da *Sinfonia 1*, por exemplo, no início do primeiro e do segundo movimento. Em ambos há um processo de acumulação, aumentando a tensão até que outros elementos apareçam e os anteriores se esvaeçam. Dentre eles, destaca-se o processo de adensamento por multiplicação da reverberação de um som. Sobre o material da introdução dessa sinfonia, é interessante ressaltar que o compositor usa a reverberação da frusta (*clapper*) como um ritmo. Esse ritmo “virtual” se torna “real” com o

²⁶ “Não são os objetos os responsáveis isolados pela produção de sentido; eles não disparam nada, a não ser que estejam em um plano de consistência, ou plano de composição no qual tecam a trama que desenha um território qualquer e sobre o qual traçam suas próprias linhas de fuga, ou grandes saltos. Fica assim a expressividade diretamente ligada aos pontos de corte, às juntas, os cortes podendo ser aqueles grandes cortes, que separam blocos, ou aqueles microcortes que limitam o início e o fim de um determinado objeto-sonoro ou musical” (Ferraz, 2005. p, 45).

²⁷ Vide item sobre Schoenberg e Webern.

²⁸ Vide item 1.7.

vibraslap. Este último é imitado, com aumento, pelos *pizzicatti* em *glissandi* das cordas²⁹ (figura 10).

Figura 10 – início da *Sinfonia 1*. Imitação da reverberação da frusta pelo vibraslap e pelos *pizzicatti*.

The image displays a musical score for the beginning of Sinfonia 1. It is divided into two parts, labeled '1' and '2'. Part 1 shows a single string part for 'Arche I' with a tempo marking of $\text{♩} = 104$. The notation includes 'frs' (frusta) and 'sim.' (simile). Part 2 shows the full string ensemble, including 'vib. slap', 'mbf' (messa di battente), and various string sections: 'Vn' (Violins), 'Vl' (Violas), 'Vc' (Violoncellos), and 'Vb' (Violonchinos). The notation includes 'frs', 'vib. slap', 'pizz. gliss.' (pizzicato glissando), and 'sim.'. The score is marked with 'P.G.' (Pizzicato Glissando) and 'p' (piano). The string parts are numbered 1-12, 1-8, 1-8, and 1-6 respectively.

²⁹ Um caso de uso da ressonância que difere um pouco do que será discutido a seguir na *Sequenza para piano*, de Berio.

Além dos procedimentos apontados acima, outros recursos técnicos advindos do contraponto chamam atenção na obra do compositor polonês. A *Sinfonia 3* de Penderecki é marcada por diversas pequenas imitações para desdobrar o material em pequenos ecos do modelo, sem que realizem o desenvolvimento do material. Em geral, após a apresentação de um fragmento do tema, o compositor realiza pequenas imitações, e depois apresenta o material completo (figuras 11, 12 e 13). Enquanto na *Sinfonia 3* tais imitações criam um efeito de acumulação de tensão, retardando a apresentação do tema, na *Sinfonia 1*, essas pequenas imitações são utilizadas para criar texturas acumulativas (figura 14 e 15).

Figura 11 – início da *Sinfonia 3* (cordas). Imitação do fragmento inicial do primeiro tema (violino II, viola e cello)

3
4 **Andante con moto** (♩ = 84)

Violino I
Violino II
Viola
Violoncello
div.
Contrabbasso

con sord.
p

Figura 12 – início da *Sinfonia 3*. Imitações fragmentadas do tema antecipando frase completa.

The image displays a musical score for the beginning of the third symphony, featuring fragmented imitations of the theme across various instruments. The score is written for the following instruments: Cl. 1, Fag. 2, Cr. 1 and 2, Vl. I, Vl. II, Va., Vc. div., and Cb. The score is marked with a 'Solo' section and includes dynamic markings such as *mf*, *espr.*, *p*, *mf*, *espr.*, and *senza sord.*. A blue dashed box highlights a section of the score, and a blue arrow points to a specific measure. A red 'X' marks a measure in the Cl. 1 part, and a red arrow points to a measure in the Cr. 1 part. A red 'X' marks a measure in the Vl. I part, and a red arrow points to a measure in the Vl. II part. A red 'X' marks a measure in the Va. part, and a red arrow points to a measure in the Vc. div. part. A red 'X' marks a measure in the Cb. part. The word 'Tema' is written in red above the Vl. II part. The text 'Imitação antecipando frase derivada do tema' is written in blue below the Vl. I part. A box with the number '2' is located at the top left of the score.

Figura 13 – Sinfonia 3, primeiro movimento (marcas de ensaio 11-13). Imitações fragmentadas do tema que será retomado transformado pelo cello, desdobrando o material, passando-o momentaneamente aos gliss. do tímpano.

5/8 11 4/4 coperto con un piatto

1 2

Timp. *p* *gliss.*

3/4+8/8

5/4

4/4

5/8

4/4

3/4

Rototom *mf*

Perc. Piatto *sospeso* *p* Tomtom (basso) *p*

Cb. *p*

Figura 14 – *Sinfonia 3*, primeiro movimento (marcas de ensaio 11-13). Imitações fragmentadas do tema que será retomado transformado pelo cello, desdobrando o material, passando-o momentaneamente aos gliss. do tímpano (continuação).

The image displays a musical score for the first movement of Sinfonia 3, focusing on measures 11-13. The score is divided into two systems.

System 1 (Measures 11-13):

- Timp. (Tympani):** Shows two staves. Above the staves, time signatures are indicated: 3/4, 7/8, 3/4, 7/8 (with a rehearsal mark 12), 2/4, 7/8, 5/8, 3/4 (circled in red), and 2/4. A red dashed circle highlights a passage in the second staff of the Timp. part, and another red dashed circle highlights a passage in the first staff of the Timp. part.
- Perc. (Percussion):** Includes parts for Rototom, Tomtom (ten.), and Tomtom (basso). A Tamtam part is also indicated.

System 2 (Measures 13-16):

- Timp. 1:** Shows the first Timp. staff with time signatures 2/4, 3/4, 13 (rehearsal mark), 2/4, 1/4, 3/8, 1/4, and 2/4.
- Perc.:** Includes parts for Rototom and Tomtom (ten.).
- VI. I, VI. II, Va, Vc., Ch.:** String parts. A red arrow points from the Timp. 1 part to the Cello (Vc.) part, indicating a transition of material.

Red dashed circles and arrows highlight the fragmented imitations of the theme that are passed from the Timp. to the Cello.

Figura 15 – *Sinfonia 1*, início de *Dynamis 1* (segundo movimento, cordas). Imitações fragmentadas para criar texturas.

The image displays a musical score for the beginning of *Dynamis 1* in the second movement of *Sinfonia 1*. The score is written for strings and is divided into four systems. The first system includes parts for Violin I (VI), Violin II (VII), and Viola (VA), with measure numbers 13-16, 17-20, and 21-24. The second system includes parts for Violin I (VI), Violin II (VII), and Viola (VA), with measure numbers 5-6 and 7-8. The third system includes parts for Violin I (VI), Violin II (VII), and Viola (VA), with measure numbers 5, 6 and 7, 8. The fourth system includes parts for Violin I (VI), Violin II (VII), and Viola (VA), with measure numbers 5, 6 and 7, 8. The score features fragmented imitations in the strings, creating a complex texture. The notation includes various rhythmic values, accidentals, and dynamic markings such as *ff*. The overall structure is characterized by overlapping melodic lines and rhythmic patterns that create a rich, layered sound.

Na *Sinfonia 3*, Penderecki usa as imitações também para dissolver o material e articular finalizações, como fazem os cellos ao final da *Passacaglia*, no qual o tema é diminuído a cada entrada (figura 16 e 17).

Figura 16 – *Sinfonia 3*, final da *Passacaglia* (quarto movimento, cordas). Tema em imitações no cello, sofrendo diminuições até se extinguir.

The image displays a musical score for the final of the *Passacaglia* in the fourth movement of *Sinfonia 3*. The score is written for six parts: VI. II (Violin II), Vc. 1 (Violoncello 1), Vc. 2 (Violoncello 2), Vc. 3 (Violoncello 3), gli altri (the other strings), and Cb. (Contrabasso). The time signature is 4/4. The key signature has one flat (B-flat). The score shows the first three entries of the cello theme, marked with 'con sord.' (con sordina) and 'p' (piano). The first entry is marked 'Solo' and 'con sord. cant.'. The second and third entries are marked 'con sord.' and 'p'. The first entry is marked with a red 'X' over the first measure. The second and third entries are also marked with a red 'X' over the first measure. The string parts are marked 'pesante' (heavy) and 'sub. p' (subito piano). The VI. II part is marked 'Solo' and 'con sord. cant.'. The Cb. part is marked 'pesante' and 'sub. p'.

Figura 17 – *Sinfonia 3*, final da *Passacaglia* (quarto movimento, cordas). Tema em imitações no cello, sofrendo diminuições até se extinguir (continuação).

The image displays a musical score for the final of the Passacaglia from Symphony No. 3. The score is arranged in a system with multiple staves. At the top, the time signatures are indicated as 5/8, 4/4, 5/8, 3/4, 4/4, 5/8, 5/4, 5/8, 5/4, 5/8, and 5/4. The staves are labeled as follows: Va. unite (Violin I), 1 (Violin II), 2 (Violin III), 3 (Violin IV), Ve. 4 (Viola I), 5 (Viola II), 6 (Viola III), 7 (Viola IV), gli altri (Other strings), and Cb. (Cello/Double Bass). The score shows a series of imitations in the cello part, marked with 'con sord.' (with mutes) and 'senza sord.' (without mutes). The dynamics range from *pp* (pianissimo) to *f* (forte). The tempo markings include *morendo* (fading) and *attacca* (immediately into the next section). Red 'X' marks are placed on the first notes of staves 4, 5, 6, and 7, indicating specific points of interest. The page number 51 244 is visible at the bottom.

Também chama atenção um outro procedimento: notas/sons que atacam e se sustentam criando por acumulação uma única textura, que passamos a ouvir como um único *stream*. Este recurso pode ser observado em vários trechos de *Threnody*, entre eles no início, em que notas superagudas se sustentam criando uma textura de bloco harmônico (figura 18), assim como no compasso 18, em que há uma divisão ainda maior das vozes, com entradas imitativas entre os subgrupos e entre os grupos. O mesmo procedimento é observado na *Sinfonia 1*, no início do movimento *Dynamis 1* (vide figura 19).

Figura 18 – início de *Trenody*. Sustentação de sons e imitação como recursos de adensamento gradual da textura.

The image shows a musical score for the beginning of *Trenody*. It features a series of staves for string instruments, with sustained notes and imitation patterns. The staves are labeled as follows:

- 24 Violines: 1-6, 7-12, 13-18, 19-24
- 10 Violas: 1-5, 6-10
- 10 Violoncellos: 1-5, 6-10
- 8 Contrabajos: 1-4, 5-8

The score includes dynamic markings such as *mf* and *sub. f*. The time signature is 15" and 11".

Figura 19 – início da *Sinfonia 1*. Sustentação de sons e Imitação como recursos de adensamento gradual da textura.

The image shows a musical score for the beginning of *Sinfonia 1*. It features a series of staves for string instruments, with sustained notes and imitation patterns. The staves are labeled as follows:

- vn: 1, 2, 3, 4, 5
- vi: 1, 2
- vn: 7-9, 10
- vi: 1-3
- vn: 13-16, 17-20, 21-24
- vi: 5-7
- vc: 5, 6

The score includes dynamic markings such as *mf*, *p*, and *sub. p*. The time signature is 15" and 11".

Na *Sinfonia 3*, o compositor usa esse recurso também para criar uma melodia na qual cada instrumento toca uma nota e a sustenta³⁰. Na *Passacaglia*, por exemplo, há um grande *stream* formado pela acumulação dos instrumentos de metais que se amalgamam pela cor, embora os ataques possam ser agregados segundo sua proximidade em relação à altura (trompas-trompetes-trombones). O compositor joga com a percepção do ouvinte neste trecho, pois o ataque destaca a fonte sonora da textura, embora a sustentação do ataque faça com que ela se integre à textura novamente, formando um grande *stream*, uma linha melódica virtual composta por vários instrumentos³¹ (figuras 20 e 21). Ocorre neste mesmo trecho uma sobreposição de texturas: o ostinato, a melodia "virtual" cromática e o contraponto com o baixo (fagote, tuba e contrabaixo) .

³⁰ Tal recurso é amplamente usada na *Paixão Segundo São Lucas*.

³¹ Vide item sobre Elliot Carter.

Figura 20 – início da *Sinfonia 3, Passacaglia*, seção central (metais). Sustentação de sons e imitação como recursos de adensamento gradual da textura. Trombones estão indicados por x, trompetes por y e trompas por z.

The musical score is arranged in five systems, each representing a different brass instrument part:

- Cr. (Trumpets):** The first system (labeled 1, 2, 3) shows a melodic line starting with a *mf* dynamic and a *senza sord.* instruction. A red 'z' is placed above the first note.
- Tr. (Trumpets):** The second system (labeled 1, 2, 3) shows a similar melodic line. A red 'y' is placed above the first note.
- Trb. (Trombones):** The third system (labeled 1, 2, 3) shows a sustained harmonic accompaniment. A red 'x' is placed above the first note.
- Tb. (Tubas):** The fourth system (labeled 1, 2, 3, 4) shows a sustained harmonic accompaniment. A red 'x' is placed above the first note.

Additional markings include *Ad.* (Adagio) and *senza sord.* (without mutes) throughout the score. The score is oriented vertically on the page.

Figura 21 – início da *Sinfonia 3. Passacaglia*, seção central (metais). Sustentação de sons e imitação como recursos de adensamento gradual da textura. Trombones estão indicados por x : trompetes por y e trompas por z (continuação)

The musical score is organized into four systems, each containing four staves. The instruments are grouped as follows:

- System 1 (Cr.):** Four trumpets. The staves are numbered 1, 2, 3, and 4.
- System 2 (Tb.):** Three trombones. The staves are numbered 1, 2, and 3.
- System 3 (Tb.):** Four tubas. The staves are numbered 1, 2, 3, and 4.

Red letters 'x', 'y', and 'z' are placed above the notes to indicate the instrument playing each note. The score shows a gradual thickening of the texture through sustained notes and imitations across the different brass parts.

Além das entradas em imitação, que servem como pontos de articulação e desdobramento³² do material (uso já apontado por Schoenberg), Penderecki gera suas massas sonoras a partir de procedimentos imitativos e também realiza – como no trecho referido – um cânone de texturas, as quais começam em fluxos separados mas se fundem com o adensamento dos elementos sonoros internos.

O uso de recursos polifônicos se constata facilmente ao correr dos olhos sobre uma partitura de Penderecki, seja de sua fase ligada ao sonorismo polonês, seja de obras mais recentes. É possível observar que, apesar de os procedimentos empregados nas composições recentes se aproximarem mais ao tratamento contrapontístico clássico, carregam consigo características das fases anteriores do compositor. Assim, constata-se que os procedimentos contrapontísticos são utilizados amplamente em sua linguagem. Embora tais procedimentos também apareçam em outros trabalhos, nas obras analisadas acima - *Threnody* (1959-1960), *Sinfonia 1* (1972) e *Sinfonia 3* (1988-1995) – foi possível observar o uso de entradas imitativas como articulação formal; a criação textural a partir de acumulação, através de *streams* (em imitação ou não) que iniciam e permanecem, amalgamando-se uns aos outros; a imitação textural, i. e., diferentes grupos instrumentais imitando uma textura; e, finalmente, a sobreposição de texturas.

1.5. Berio, Carter e Lutoslawski: a polifonia latente e a voz virtual

1.5.1. Berio: polifonia latente

Em entrevista a Rossana Dalmonte realizada em 1981, Berio comenta sobre suas *Sequenzas*:

³² Como discutido no item 1.2.1.

Todas as outras *Sequenzas* para instrumentos solo pretendem estabelecer e desenvolver melodicamente um discurso essencialmente harmônico e sugerir, particularmente no caso dos instrumentos monódicos, um modo polifônico de escuta. Quando comecei a série, em 1958, eu não usava o termo "polifônico" em nenhum sentido metafórico, como usaria agora ao trabalhar com instrumentos monódicos, mas literalmente. Eu queria estabelecer uma maneira de ouvir tão fortemente condicionada que sugerisse constantemente um contraponto implícito e latente. O ideal eram as melodias "polifônicas" de Bach. Um ideal inacessível, naturalmente, porque o que implicitamente guiou a escuta polifônica em uma melodia de Bach era nada menos que a história da linguagem musical barroca, enquanto que em uma melodia "não-linguística" como minha *Sequenza* para flauta, a história não forneceu proteção e tudo tinha planejado explicitamente. Mas, embora tenha sido um pouco utópico, a experiência foi extremamente útil para mim³³ (p. 1984, p. 97).

Como observado por Motte (1992, p. 257-258), na obra a uma voz de Bach, os saltos intervalares são utilizados de modo a criar diferentes linhas melódicas "imaginárias"³⁴ (figura 22). Este recurso composicional, tipicamente barroco, é chamado de *polifonia simulada* ou *latente*.

Figura 22 – exemplo de polifonia latente extraído de Motte (1992, p. 259).



³³ Curiosamente, como o próprio compositor aponta, a investigação dos processos de polifonia latente o levou a perceber outras potencialidades. "Como acontece com frequência na pesquisa científica, quando, em busca do que parece ser o objetivo principal, surgem tantas questões secundárias interessantes que a direção da pesquisa se modifica; assim, ao perseguir meu ideal de polifonia implícita, descobri as possibilidades heterofônicas da melodia" (Berio, p. 1984, p. 97).

³⁴ Termo empregado pelo musicólogo.

Como observa Bregman³⁵ (1990, p. 461), a percepção de linhas separadas a partir da alternância de registro em um único instrumento se deve provavelmente ao fato de que o ritmo e a frequência de separação afetam a capacidade de perceber sequências. Se há saltos rápidos entre diferentes regiões de frequências, não se ouvirá uma única linha coerente, mas linhas separadas – tal como observado acima³⁶. Citando o psicólogo Otto Ortamann, Bregman (1990, p. 466) aponta como uma possível razão para percepção da polifonia latente o fato de que a proximidade de frequência cria uma associação forte o suficiente entre elas para superar a associação com base na proximidade de tempo que existe entre as que realmente se sucedem. A força perceptiva das melodias individuais que emergem é maior quando a variação de altura dentro de cada melodia da falsa polifonia é pequena em comparação com a distância entre as melodias.

Bregman observa também casos nos quais

[...] uma sequência é formada por tipos muito diferentes de sons, em alta velocidade, a falta de integração pode criar fluxos separados, com cada som se reagrupando com os que são mais semelhantes a si mesmo, em preferência ao agrupamento com seus vizinhos temporais mais próximos. Em ritmo mais lento, os sons semelhantes podem estar muito distantes no tempo para formar fluxos separados, mas a dissimilaridade de sons adjacentes ainda pode inibir a formação de formas melódicas, com o resultado de que o que ouvimos é uma série de sons desarticulados - uma forma extrema de "klangfarbenmelodie". Exceto que não é uma "melodia", pois isso implicaria a presença de uma forma sequencial. Em vez de uma forma, ouvimos uma espécie de granularidade perceptiva (1990, p. 468).

³⁵ Albert Stanley "Al" Bregman é professor e pesquisador canadense de psicologia experimental, ciência cognitiva e psicologia da Gestalt, cujo objeto de estudo é a organização perceptiva do som. Elaborou a teoria da Auditory Scene Analysis (ASA) – análise de cena auditiva ou análise de cena acústica.

³⁶ Uma série de experimentos de Bregman (1990) sobre os processos de agrupamento e segregação dos fluxos sonoros, inclusive sobre os fluxos sonoros "ilusórios", ou seja, a falsa polifonia, facilita a compreensão das observações acima realizadas. Vide 6. *Segregation of high notes from low ones in a sonata by Telemann* disponível em <http://webpages.mcgill.ca/staff/Group2/abregm1/web/downloadstoc.htm#06>.

Tal recurso foi herdado da tradição barroca por compositores dos séculos XX e XXI. Ferraz e Teixeira (2013) observam que Berio, da mesma forma que os compositores barrocos, utiliza o recurso da região, assim como da articulação e da evolução gradual de elementos, para criar continuidades – i.e., fluxos sonoros, linhas individuais. No entanto, Berio articula um terceiro modo de trabalhar essa polifonia, não mais a partir caracterização das camadas de continuidade das linhas, mas sim por meio da diferenciação brusca, com contrastes entre modos de ataque, uso de dinâmicas extremas, saltos extremos, entre outros elementos que podem opor-se (vide figura 23). Assim, o compositor se vale de um modo de construir polifonia não mais visando à continuidade e às quebras de continuidade entre camadas em resposta dialógica, mas justamente à diferenciação brusca (p. 124-125).

Figura 23 – Polifonia latente realizada por diferenças bruscas no início da *Sequenza VII*, de Luciano Berio (Ferraz; Teixeira, 2013. p. 124)



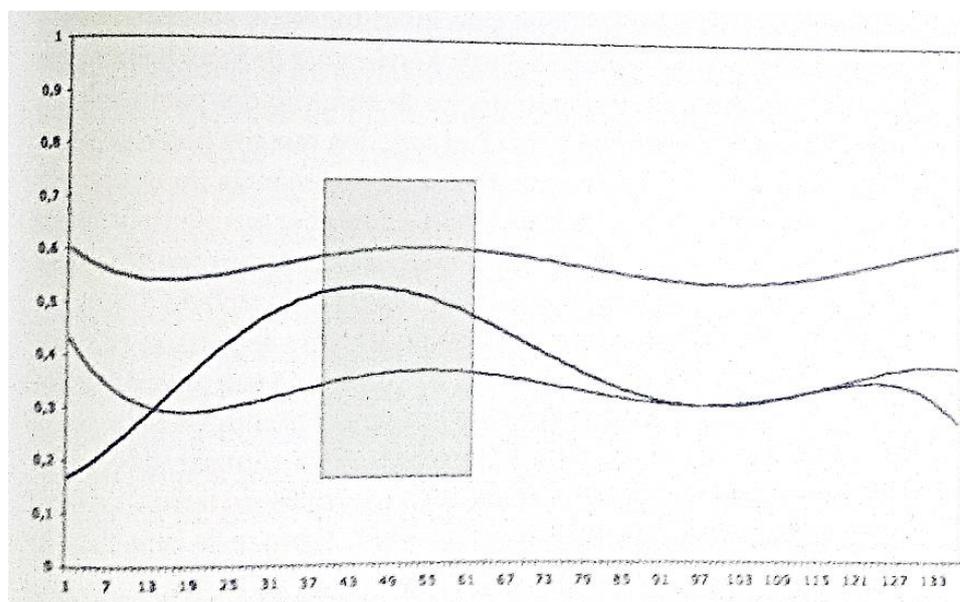
Guigue (2011, p. 238) propõe que a *Sequenza IV* (para piano) é uma polifonia defasada (*out-of-phase*) de várias dimensões. Segundo ele, a organização dos acordes na peça forma uma espécie de polifonia entre as intensidades, o índice de repartição³⁷ e a harmonicidade, cujas configurações se superpõem como se fossem vozes, camadas do discurso (Guigue, 2011. p. 258). O musicólogo chega a essa conclusão após analisar estatisticamente as três dimensões citadas acima. Através de sua análise,

³⁷ Segundo Guigue (2011, p. 391), "Um vetor frequentemente usado no livro é o da repartição. Essa é uma lista ordenada que indica, em valores absolutos, quantas notas se encontram em cada uma das sete partições do piano convencionadas".

traça um gráfico mostrando as tendências de cada uma dessas dimensões (vide figura 24).

A complexidade relativa de cada uma produz uma dinâmica que tanto mantém um evidente grau de independência quanto alguma convergência em grande escala [...] Alternando “movimentos paralelos” e “movimentos contrários”, essas três “vozes” formam uma polifonia que favorece o sentimento de *fluidéz* da estruturação harmônica da peça (Guigue, 2011. p. 258-259).

Figura 24 – “Curva preta: linha de tendência das intensidades relativas, [...]; curva cinza inferior: linha de tendência dos índices de repartição; curva cinza superior: linha de tendência das harmonicidades relativas, [...]” (p. 259).



Continuando suas observações, Guigue (2011, p. 260) afirma que essa polifonia é vinculada à organização dos acordes da peça e que essas dimensões sofrem processos separados de transformação que implicam, num certo nível, a formação da estrutura, porém de maneira independente. Ele observa que Berio concebe um plano de fundo acústico através do uso do pedal *sostenuto*, influenciado pela escuta do *Klavierstück X*, de Stockhausen (Guigue, 2011. p. 260).

Para Guigue (2011, p. 260-261), esse plano de fundo é constituído de uma sequência praticamente ininterrupta de sonoridades mantidas pelo pedal *sostenuto* de maneira a produzir um halo, um “espectro” subjacente (vide figura 25). Segundo ele, esse discurso, bem mais lento que o outro (dos acordes mencionado antes), é igualmente *articulador*, e mantém uma interdependência com o discurso dos “acordes”. Por essa razão, Guigue conclui que essa voz ressonante funciona como uma espécie de *cantus firmus*, “[...] sobre o qual Berio desenvolveria, a partir do mesmo material, o *motetus* do plano acústico principal” (Guigue, 2011. p. 261). Após a análise dos acordes ressonantes, Guigue (2011, p. 269) afirma que este *cantus firmus* é baseado num fluxo de ressonâncias, cujas características espectrais evoluem em função de uma densidade mais ou menos elevada de sons.

Quanto às relações entre os planos “principal” e “ressonante”, evidenciei, a partir de uma análise das modalidades pelas quais se desenha sua interdependência, um princípio de escrita que, por assumido abuso de linguagem, associei ao contraponto. Esse conceito de desdobra no nível do *motetus*, o qual, bem mais complexo que o *cantus firmus* – o que, em suma, corresponde bastante às suas respectivas naturezas num “verdadeiro” contraponto – estabelece um entrelaçamento de processos dinâmicos que agem em várias dimensões secundárias (Guigue, 2011. p. 270-271).

Figura 25 – dois sistemas iniciais da Sequenza IV, de Luciano Berio. O 'X' assinala os acordes ressonantes.

The image displays two systems of musical notation for Luciano Berio's Sequenza IV. Each system consists of multiple staves, likely representing different instruments or voices. The notation is dense, featuring complex textures with many notes and rests. Key features include:

- Tempo markings:** The first system begins with a tempo marking of quarter note = 72 and ends with quarter note = 60. The second system begins with quarter note = 50 and ends with quarter note = 40.
- Dynamic markings:** Various dynamics are used, including *ppp* (pianississimo), *pp* (pianissimo), and *mf* (mezzo-forte).
- Performance instructions:** Phrases like "Sust. ped." (Sustained Pedal) and "Ped." (Pedal) are written below the staves to indicate when to use the sustain pedal.
- Red 'X' marks:** Two red 'X' marks are placed above specific chords in each system, as indicated in the caption, to highlight resonant chords.
- Other markings:** The score includes slurs, ties, and various articulation marks throughout the passages.

Na *Sequenza X*, para trompete em C e piano ressonante, há uso simultâneo da polifonia latente e da ressonância do piano como um *cantus firmus*. Como observa Impett (2007, p. 90), do mesmo modo que em outras *Sequenzas*, a trajetória polifônica é dirigida através da sobreposição de diferentes intensidades aos movimentos das alturas, dos ritmos, das dinâmicas, e dos padrões de articulação. Tomando um trecho como exemplo, Impett (2007, p. 90) divide as alturas em seis bandas³⁸ (figuras 26 e 27). Segundo ele, ao observar esse trecho, é possível perceber que tudo contribui para diferenciar essas bandas e assim criar uma instável polifonia. Nota-se o uso da intensidade, da proximidade e da continuidade do desenho melódico para segregar as alturas nas bandas propostas.

Figura 26 – As seis bandas propostas por Impett (2007) a partir da análise de uma seção da *Sequenza VI*.



³⁸ Ou registros. Optei por manter o termo empregado pelo analista.

Figura 27 – trecho de Sequenza VI tomado por Impett para mostrar a separação das bandas (registros).

The image displays a musical score for Sequenza VI, organized into five systems. Each system consists of multiple staves, with dynamics and articulations indicated by various symbols and text.

- System 1:** Features dynamics such as *pp*, *fff*, *p*, *mf*, and *ff*. It includes a circled section with a '9' and a downward-pointing arrow.
- System 2:** Includes dynamics like *pp*, *f*, and *p*. It features a circled section with a '3' and a downward-pointing arrow.
- System 3:** Shows dynamics such as *sf-p*, *mf*, and *ff*. It includes a circled section with a '3' and a downward-pointing arrow.
- System 4:** Contains dynamics like *ff*, *f*, *p*, *sf*, and *sf*. It features a circled section with a '3' and a downward-pointing arrow.
- System 5:** Includes dynamics such as *p*, *ff*, *f*, and *fff*. It features a circled section with a '3' and a downward-pointing arrow.

The score is written in treble clef with a key signature of one sharp (F#). The notation includes various rhythmic values, slurs, and dynamic markings to indicate the intended performance style.

Quanto à ressonância, Impett (2007, p. 94) afirma que ela é uma manifestação da memória acústica, estruturada nessa instância para moldar o espaço composicional. Segundo ele,

Mantendo as notas de ressonância que ainda não estão sendo tocadas pelo trompete, elas são introduzidos no complexo espectral do todo, excitadas menos que aquelas excitadas diretamente [pelo ataque do trompete], mas mesmo assim estão presentes na cor da sombra harmônica. Isso constitui uma espécie de precognição, uma premonição acústica, preparando as notas para que sua saliência seja reforçada quando eles aparecerem. Existem, portanto, três camadas de hierarquia de notas apresentadas simultaneamente: a inerente à linha do trompete (refletindo parâmetros de saliência, incluindo dinâmica, duração e registro extremos), a das notas tocadas no piano e a da ressonância do piano (2007, p. 94).

É possível pensar essa ressonância nos mesmos termos que na *Sequenza IV*, isto é, como uma sombra harmônica, um *cantus firmus*, que tem sua própria direção e atravessa toda a obra. Berio usa o pedal de sustentação por si mesmo ou para ligar as transições entre os acordes do terceiro pedal e os acordes realizados pelas mãos. Há progressivo aumento de densidade, seguido de uma redução dos acordes a oitavas, para voltar a formar acordes similares aos iniciais (figura 28).

Figura 28 – acordes ressonantes: notas pretas representam os acordes realizados com a mão; notas brancas são os acordes realizados com o terceiro pedal.

The image displays four systems of musical notation for piano, illustrating resonant chords. Each system consists of two staves (treble and bass clef). The first system shows chords in the right hand (black notes) and the left hand (white notes). The second system shows chords in the right hand (black notes) and the left hand (white notes). The third system shows chords in the right hand (black notes) and the left hand (white notes). The fourth system shows chords in the right hand (black notes) and the left hand (white notes).

Em Berio pode-se ver a exploração de novos recursos técnicos para uma polifonia latente baseada na descontinuidade e em outros parâmetros além da altura. Ademais, podemos observar uma polifonia de defasagem, gerada através da exploração de dimensões harmônicas paralelas³⁹. Contudo, o compositor ainda propõe um outro recurso contrapontístico – a espacialização – para criar o efeito polifônico. Como demonstra Gati acerca de *Altra Voce* (para flauta contralto, mezzosoprano e *live electronics*),

[...] a espacialização permite a diferenciação de eventos sonoros concomitantes que, caso contrário, seriam majoritariamente percebidos como uma textura única. Esta adição ocorre, em *Altra Voce*, essencialmente de duas maneiras: como um “pedal” que acompanha o desenvolvimento dos materiais da flauta e da voz, com variações sutis em densidades e estrutura harmônica – reprodução em loop de notas alongadas tocadas e gravadas pela voz e flauta –; e como reprodução deslocada de materiais mais dinâmicos, articulados em perfis ou elementos iterados, já tocados pelos instrumentos. (Gati, 2014. p. 119-120).

O compositor Horacio Vaggione também menciona e intenciona buscar novas maneiras de pensar o contraponto. Como ele relata ao comentar sua obra eletroacústica, tem interesse em gerar polifonias tímbricas (isto é, eventos sonoros complexos produzidos por várias fontes sonoras simultâneas (Vaggione [et al], 1986. p. 52)), assim como dar a cada objeto sonoro características espaciais únicas, criando texturas que são espacialmente polifônicas ou “poliespaciais” (Budón; Vaggione. 2000. p. 18).

Como restringi as minhas análises à música instrumental, não entrarei nos detalhes analíticos propostos por Gati (2014) e tampouco nos relatos de Vaggione (1986; 2000). Contudo, pareceu-me oportuno mencionar tal

³⁹ Ter usado por Guigue no título de sua análise (Guigue, 2011. p. 235).

recurso, já que corrobora as observações de Guigue, referentes à busca do espaço⁴⁰ também como agente segregador de vozes (ou fluxos sonoros).

1.5.2. Carter e Lutoslawski: melodia virtual

Ainda considerando as possibilidades da polifonia latente, gostaria de discutir uma breve peça de Elliott Carter. Como o próprio compositor relata (Carter, 1998), ele teve grande influência das músicas medieval e renascentista em sua formação como estudante. Segundo ele, havia naquele período um forte ressurgimento dessas músicas. Além disso, participou de diversos corais, cantando diversas obras importantes do repertório.

[...] havia um mundo totalmente novo de música antiga, que começou a ser desenvolvido e apresentado durante meus anos de estudante, e que teve uma grande influência sobre mim, porque é claro que a música antiga se preocupa muito com o contraponto, e isso é algo em que minha música está sempre preocupada (Carter, 1998).

Ele também salienta o fato de ter estudado contraponto com Nadia Boulanger, realizando obras para estudo em até oito vozes. Segundo Carter, tais estudos foram importantes para escrever a música que gostaria, pois os compositores que ele admirava (Bartók, Stravinsky, Schoenberg) passaram por esse treinamento clássico (Carter, 1998).

Senna (2007, p. 56-58) observa que em *Canon for 3* (em memória a Stravinsky, com instrumentação livre), Carter cria um contraponto rigoroso a três vozes, sugerindo uma quarta voz virtual através dos acentos (vide figuras 29 e 30). Segundo Senna, contrapõem-se diferentes percepções: “pode-se ouvir uma linha melódica, cujos componentes estão distribuídos espacialmente em três instrumentos; essa linha cria a ilusão de uma quarta

⁴⁰ No caso da Sequenza IV, espaço de ressonância e espaço de ataques.

entrada do tema em instrumento ‘virtual’, acompanhada por intervenções pontilhísticas dos instrumentos ‘reais’” (Senna, 2007. p. 57). Trata-se de um recurso semelhante ao empregado por Penderecki.

Figura 29 – Início de *Canon for 3*, de Elliott Carter. Anotações de Senna (2007, p. 58).

Canon for 3
In Memoriam Igor Stravinsky Elliott Carter

PRIMEIRA ENTRADA

♩ = 56

1

2

3

3

SEGUNDA ENTRADA EM INVERSO

10

TERCEIRA ENTRADA

Figura 30 – Início da voz virtual em Canon for 3, de Elliott Carter. Anotações de Senna (2007, p. 59).

QUARTA ENTRADA VIRTUAL EM INVERSO

The musical score is presented in three systems, each with three staves. The first system (measures 15-18) is circled in black. An arrow points from the text 'QUARTA ENTRADA VIRTUAL EM INVERSO' to the circled section. The second system (measures 19-22) and the third system (measures 23-26) continue the piece. The score includes various dynamic markings such as *mf*, *sf*, *pp*, *p*, and *fp*, as well as performance instructions like 'sempre' and 'rit.'

Measure 15: *mf*, *sf pp*, sempre

Measure 16: *p*, *pp*, *sf*, *pp*, sempre

Measure 17: *pp*, *p*, *sf pp*, sempre

Measure 18: *mf*, *sf pp*, sempre

Measure 19: *mf*, *fp*

Measure 20: *mf*, *fp*

Measure 21: *mf*, *fp*

Measure 22: *fp*

Measure 23: *rit.*

Measure 24: *rit.*

Measure 25: *rit.*

Measure 26: *rit.*

Measure 27: *sf pp*

Measure 28: *pp*, poco, *sf pp*

Measure 29: poco, *sf pp*

Assim, conclui Senna (2007, p. 59), “[...] Carter obtém uma Exposição de Fuga regular, onde Sujeito e Resposta se diferem da organização tradicional pela organização intervalar inversa e pela relação tonal estruturada no trítono (lá – mi bemol) e, em especial, pelo caráter virtual da quarta entrada”. Pontuo que de fato há uma quarta entrada, como observa Senna, contudo, a melodia é distribuída entre as vozes, criando uma voz virtual (resultado da soma dos ataques acentuados) com um fundo harmônico resultante das notas prolongadas. Assim, embora a “fuga” proposta por Senna se torne completa sob a perspectiva da exposição do tema, não há nesta última entrada uma construção contrapontística tal qual vinha ocorrendo anteriormente.

Como discorrerei em detalhes no próximo item, essa percepção da voz virtual, assim como na polifônica latente⁴¹, é decorrente de uma estratégia composicional que se utiliza dos processos de percepção. Como observa Tenney, há certos fatores que favorecem o agrupamento ou a segregação de eventos sonoros⁴² (sincrônica ou diacronicamente). Neste caso, três fatores atuam:

- Fator de proximidade – em um grupo de elementos sonoros, aqueles que são simultâneos ou contíguos tenderão a agrupar-se, enquanto separações relativamente grandes no tempo produzirão segregações – outros fatores permanecendo iguais (Tenney, 1988. p. 29). Os ataques das notas por diferentes instrumentos são mais próximos do que os ataques seguintes pelo mesmo instrumento. Assim, os ataques entre os instrumentos são mais contíguos, criando continuidade entre si.
- Fator de similaridade – em um grupo de elementos sonoros, aqueles que são similares (com respeito aos valores em algum parâmetro) tenderão a agrupar-se, enquanto dissimilaridades relativas produzirão segregação (Tenney, 1988. p. 32). Assim a sequência de ataques

⁴¹ Vide início do item anterior.

⁴² Tais conceitos serão retomados e aprofundados no item 1.7.

acentuados cria uma pequena diferença entre o começo da emissão do som (*attack*) e sua continuação (*decay, sustain e release*).

- Condições psicológicas objetivas (*objective set*) – expectativas ou antecipações que surjam durante a experiência musical são produzidos por eventos prévios ocorridos *dentro da mesma peça* (Tenney, 1988, 44). Como a melodia já havia sido apresentada anteriormente, ainda que variada, alguns elementos permitem deduzir que trata-se dela quando a voz virtual cria a impressão de uma quarta entrada.

Em *Jogos Venezianos*, Lutoslawski explora o mesmo efeito. O compositor se utiliza do parâmetro de intensidade para destacar algumas notas da massa orquestral. As cordas tocam notas longas. Algumas são atacadas com *sforzato* seguidas de um súbito pianíssimo, destacando-se do contexto em pianíssimo também. Os ataques são distribuídos entre os violinos, violas e violoncelos – todos em *divisi*. As notas em destaque se agrupam devido à proximidade de altura, à similaridade de timbre e à intensidade. Surge uma linha melódica “virtual” composta por diversos instrumentos (vide figura 31). Paulatinamente, o compositor aumenta o número de ataques até sua saturação (vide figuras 32 e 33).

Figura 31 – pág. 36 de *Jogos Venezianos* (cordas). Melodia virtual apontada pelas flechas
(Lá-Sib-Mib-Sib-Lá-Sib-Lá)

The image displays a musical score for strings, consisting of eight staves. The staves are labeled from left to right as follows: Violin I (vni I), Violin II (vni II), Violin III (vni III), Violin IV (vni IV), Viola I (vle I), Viola II (vle II), Violoncello (vc), and Double Bass (vb). The score covers measures 27 through 32. A virtual melody is indicated by red arrows pointing to specific notes across the staves. The notes of this melody are Lá, Sib, Mib, Sib, Lá, Sib, Lá. The dynamic markings include *pp* (pianissimo), *sfpp* (sforzissimo pianissimo), and *f* (forte). The notation includes various rhythmic values and articulation marks.

Figura 32 – pág. 37 de *Jogos Venezianos* (cordas). Melodia virtual apontada pelas flechas. O retângulo indica o aumento paulatino do número de ataques.

The image displays a musical score for strings, specifically measures 35 through 46. The score is arranged in a vertical orientation with five systems of staves. The instruments are labeled on the left as vni (Violini I and II), vcl (Violoncello), and vcb (Violone). The measures are numbered 35, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, and 46. A red dashed rectangle encloses measures 43, 44, 45, and 46. Red arrows point to specific notes in measures 40, 41, 42, 43, and 44, indicating a virtual melody. The dynamic markings include *pp* (pianissimo), *sfpp* (sforzando pianissimo), and *ppp* (pianississimo). The notation shows a complex rhythmic pattern with many notes, and the virtual melody consists of a sequence of notes that changes over time, as indicated by the arrows.

Figura 33 – pág. 38 de *Jogos Venezianos* (cordas). Saturação dos ataques, desconfigurando a melodia virtual.

The image displays a musical score for strings, specifically measures 47 through 58. The score is arranged in two systems. The first system includes staves for the first four strings (I, II, III, IV) and a double bass (vc.). The second system includes staves for the fifth and sixth strings (I, II) and a double bass (vc.).

Key features of the score include:

- Measures 47-58:** The measures are numbered at the top of the first system. An arrow points to measure 58.
- Dynamic Markings:** The score is heavily marked with accents (*sf*) and dynamic levels such as *pp*, *ppp*, and *simile*.
- Texture:** The music is characterized by a dense, saturated texture with many overlapping notes and accents, which is described in the caption as 'desconfigurando a melodia virtual' (disrupting the virtual melody).
- Staff Labels:** The staves are labeled with Roman numerals I, II, III, IV, I, II, III, I, II, and vc. at the bottom.

Conforme os casos pontuados, a polifonia latente desenvolve novas possibilidades: a utilização de outros parâmetros (como intensidade e timbre, com o uso de técnicas estendidas) para criar a ilusão de que há mais vozes); e a criação de vozes virtuais. As duas combinadas multiplicam as possibilidades de camadas sonoras provindas de um único instrumento ou de grupo instrumental, as quais não necessariamente coincidem com o número de instrumentos disponíveis, por exemplo.

1.6. Nono, Reich, Part e Adams: o cânone, o *phasing*, os padrões resultantes e o contraponto de sinos (*tintinnabuli*)

1.6.1. Nono: o cânone como gerador de material

A prática do contraponto como base de formação acadêmica é citada por vários dos compositores discutidos. Nono, por exemplo, recorda o seu interesse por cânones enigmáticos do período renascentista, os quais gostava de desvendar ao lado de Bruno Maderna (Nono, 2013. p. 264). Como ele mesmo relembra, não é sem motivo que sua primeira obra seja as *Variações canônicas sobre a série do op. 41 de Arnold Schoenberg*, advinda dos seus estudos desses cânones (Nono, 2013. p. 264). Nesta obra, como observa Impett⁴³ através de uma análise dos manuscritos do compositor italiano (2018, p. 40), verifica-se uma prática composicional em alinhamento com a tradição da polifonia veneziana⁴⁴, com uso de imitações e cânones como ferramenta para desdobramento do material. Em relação a *Variações canônicas*, Impett (2018, p. 37-43) observa os seguintes procedimentos: a criação de novas vozes a partir do ritmo do

⁴³ Apesar das observações a partir dos manuscritos, a análise de Impett (2018) não demonstra com clareza na partitura como tais cânones se manifestam. Há dificuldade em identifica-los devido ao processo de filtragem, retransposições e distribuição desses cânones.

⁴⁴ Lembremos que Veneza é a cidade natal de Luigi Nono.

cânone, ignorando ligaduras e acrescentando ataques (vide figura 34); o uso dos cânones manipulados por meio de filtragens, retransposições e permutações da série (vide figura 35); e o uso de várias diferentes vozes para criar uma ou mais texturas que podem vir a sobrepor-se. Como salienta Impett (2018, p. 39-40), os primeiros cinquenta compassos da obra são derivados da manipulação (por meio de filtragens, transposições, recortes) de um único contraponto (vide figura 36). Devido a esses procedimentos, encontram-se na partitura apenas fragmentos dele.

Figura 34 - rascunho da elaboração do ritmo base do cânone de *Variações Canônicas* transcritas por Impett, demonstrando a geração de novas vozes, segundo manipulação por pausas e ataques, (Impett, 2018, p. 43). Os ritmos derivados estão listados de um a cinco.

Estrutura rítmica do cânone

BASE

Repetição Estrutura rítmica

1)

2)

3)

4)

5)

Figura 35 - rascunho da elaboração do contraponto base dos cinquenta compassos iniciais de *Variações Canônicas*, de Luigi Nono, segundo Impett (2018, p. 42).

The image shows a handwritten musical score for the first 50 measures of Luigi Nono's *Variazões Canônicas*. The score is written on multiple staves and includes various musical notations and annotations.

- Staff 1:** Features a melodic line with notes and rests. Above the staff, there are handwritten annotations: "A", "0-A", "I 4+", "p.c.", "p.", "cc.", "p.c.", "T.m.", "p.", "T.m.p.", and a circled "1".
- Staff 2:** Contains rhythmic patterns and notes, with "I 4+" written above.
- Staff 3:** Shows a melodic line with notes and rests, with "II 4+" written above.
- Staff 4:** Contains rhythmic patterns and notes, with "I 4+" written above.
- Staff 5:** Features a melodic line with notes and rests, with "1" written above.
- Staff 6:** Contains rhythmic patterns and notes, with "2" written above.
- Staff 7:** Shows a melodic line with notes and rests, with "3" written above.
- Staff 8:** Contains rhythmic patterns and notes, with "4" written above.
- Staff 9:** Features a melodic line with notes and rests, with "5" written above.
- Staff 10:** Contains rhythmic patterns and notes.
- Staff 11:** Shows a melodic line with notes and rests.
- Staff 12:** Contains rhythmic patterns and notes.
- Staff 13:** Features a melodic line with notes and rests.
- Staff 14:** Contains rhythmic patterns and notes.
- Staff 15:** Shows a melodic line with notes and rests.
- Staff 16:** Contains rhythmic patterns and notes.
- Staff 17:** Features a melodic line with notes and rests.
- Staff 18:** Contains rhythmic patterns and notes.
- Staff 19:** Shows a melodic line with notes and rests.
- Staff 20:** Contains rhythmic patterns and notes.
- Staff 21:** Features a melodic line with notes and rests.
- Staff 22:** Contains rhythmic patterns and notes.
- Staff 23:** Shows a melodic line with notes and rests.
- Staff 24:** Contains rhythmic patterns and notes.
- Staff 25:** Features a melodic line with notes and rests.
- Staff 26:** Contains rhythmic patterns and notes.
- Staff 27:** Shows a melodic line with notes and rests.
- Staff 28:** Contains rhythmic patterns and notes.
- Staff 29:** Features a melodic line with notes and rests.
- Staff 30:** Contains rhythmic patterns and notes.
- Staff 31:** Shows a melodic line with notes and rests.
- Staff 32:** Contains rhythmic patterns and notes.
- Staff 33:** Features a melodic line with notes and rests.
- Staff 34:** Contains rhythmic patterns and notes.
- Staff 35:** Shows a melodic line with notes and rests.
- Staff 36:** Contains rhythmic patterns and notes.
- Staff 37:** Features a melodic line with notes and rests.
- Staff 38:** Contains rhythmic patterns and notes.
- Staff 39:** Shows a melodic line with notes and rests.
- Staff 40:** Contains rhythmic patterns and notes.
- Staff 41:** Features a melodic line with notes and rests.
- Staff 42:** Contains rhythmic patterns and notes.
- Staff 43:** Shows a melodic line with notes and rests.
- Staff 44:** Contains rhythmic patterns and notes.
- Staff 45:** Features a melodic line with notes and rests.
- Staff 46:** Contains rhythmic patterns and notes.
- Staff 47:** Shows a melodic line with notes and rests.
- Staff 48:** Contains rhythmic patterns and notes.
- Staff 49:** Features a melodic line with notes and rests.
- Staff 50:** Contains rhythmic patterns and notes.

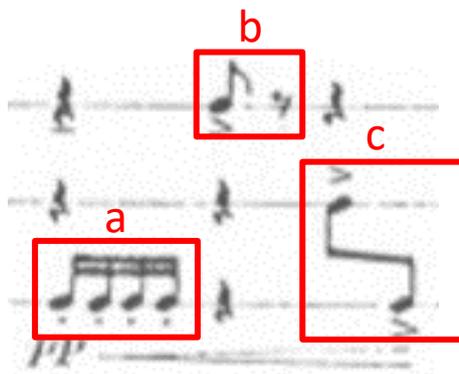
The score is marked with various dynamics and articulations, including "p.c.", "p.", "cc.", "p.c.", "T.m.", "p.", "T.m.p.", and "T.m.". There are also circled notes and rests throughout the score. At the bottom of the page, there are some diagrams and a small number "16".

Figura 36 - contraponto base dos primeiros compassos de *Variações Canônicas*, de Luigi Nono, (Impett , 2018, p. 43).



No primeiro movimento da obra *Polifônica – Monodia – Rítmica*, Nono organiza formalmente a obra desdobrando o material a partir de imitações de motivos que se tornam cada vez maiores. A partir do ritmo de um canto de lemanjá (vide figura 37), mostrado a ele pela compositora Eunice Katunda, Nono elabora todo o movimento. O ritmo é fragmentado em três motivos rítmicos:

Figura 37 - divisão do ritmo de um canto de lemanjá em três motivos



Nono começa a peça com pequenos processos de imitação do elemento *b*, cujas entradas se aproximam a cada imitação, tornando a peça mais densa. Concomitantemente, aos poucos adiciona figuras derivadas dos elementos *b* e *a* nos processos de imitação, saturando a textura. Toda a organização formal do movimento é baseada nas imitações e no controle das entradas das vozes. Na figura 38 é possível observar que as imitações passam a ser separadas por intervalos de tempo menores: respectivamente, três, duas e uma pausa de colcheia (vide retângulo azul). Os retângulos vermelhos assinalam o processo de imitação rítmica, enquanto os retângulos pontilhados assinalam a união do motivo *b'* ao *c* (vide figura 38). Como observa Impett (2018, p. 41), em *Variações canônicas* Nono realiza um procedimento semelhante quanto à manipulação das entradas das vozes, aumentando a distância entre elas através do acréscimo de uma colcheia após o ritmo base terminar (vide figura 38).

Após o adensamento, na seção central do movimento, Nono expõe o material que serviu de ponto de partida para a peça. Seguindo a exposição desse material, o compositor realiza processos de imitação curtos, de fragmentos do material, recombina os motivos rítmicos de diferentes maneiras (vide figura 39). Paulatinamente, as entradas se distanciam e Nono suprime o motivo *a*, voltando a uma configuração semelhante à do início da peça (vide figura 40). Contudo, ao invés de indicar dinâmica em pianíssimo, finaliza em um fortíssimo alcançado por meio de um processo direcional.

Figura 40 - final do movimento *Polifonia*

Mais uma vez observa-se o uso das imitações para desdobramento dos materiais. No entanto, em *Variações canônicas* há um predomínio de uma textura geral, com fraseados mais longos, ao passo no primeiro movimento de *Polifônica-Monodia-Rítmica* há o predomínio de imitações de motivos curtos. O início desse movimento é uma textura pontilhista formada por pequenas imitações. Embora os motivos rítmicos sejam mnemonicamente pregnantes, há constantes variações dos timbres e das alturas. Tal procedimento, associado às curtas imitações permitem ao compositor desdobrar o material composicional da peça, criando uma ampla variedade de cores. Apesar da percepção dessas imitações, sua saturação desloca a escuta para percepção da textura, e sua rarefação dirige a escuta ao evento sonoro isolado.

1.6.2. Reich: *phasing*, padrões resultantes e hoquetos

No início do texto *Textura-espaco-sobrevivência*, Steve Reich parte da definição de textura do *The New Harvard Dictionary of Music*⁴⁵ para afirmar que grande parte da sua música é contrapontística (Reich, 2002. p. 139).

⁴⁵ "The texture of a work that is perceived as consisting of combination of several melodic lines is said to be contrapuntal or polyphonic. A work consisting primarily of succession of chords sounded as such is said to have a chordal or homophonic texture" (*The New Harvard Dictionary of Music* apud Reich 2002, p. 139).

Como ele pontua, “embora o princípio da técnica do cânone seja fixo, isso não diz nada sobre o som” (Reich, 2002. p. 139)⁴⁶. Ele observa que cânones podem ser achados desde *Sumer is Icumen in*, passando por Bach, Bartók ou Webern. “Enquanto procedimento, é basicamente o mesmo, mas os resultados são extremamente diferentes⁴⁷” (Reich, 2002. p. 140).

“Meu trabalho é baseado no cânone”, afirma Reich (2002, p. 140). Segundo ele, o “cânone perpétuo” (ou *round*) explica sua ideia de *música como processo*⁴⁸.

Minhas primeiras peças com *tape* em 1965 e 66 usam um *tape loop* que gradualmente sai de fase consigo mesmo em duas ou mais vozes. Os cânones são produzidos com mudanças graduais das distâncias rítmicas. Na primeira peça de música ao vivo a usar esta técnica, *Piano Phase* (1967), cada posição da fase é apenas um cânone em uníssono curto, com um intervalo rítmico ligeiramente diferente. Embora tenha parado de usar a técnica de *phasing* após *Drumming*, encontrei outras maneiras de construir gradualmente cânones em uníssono entre dois ou mais padrões de repetição idênticos. O mais produtivo deles é substituir gradualmente as notas por pausas - som pelo silêncio - até que um cânone seja construído. (Reich, 2002. p. 140).

Reich vai adiante em sua explicação (2002, p. 20):

[...], eu entendo o processo de mudar gradualmente as relações de fase entre dois ou mais padrões de repetição idênticos como uma extensão da ideia de cânone infinito ou ronda. Duas ou mais melodias idênticas são tocadas com uma começando após a outra, assim como em rondas tradicionais, mas no processo de mudança de fase as melodias são usualmente padrões de repetição muito curtos, e o intervalo de tempo entre o padrão melódico e sua imitação, ao invés de ser fixo, é variável.

Como observa Paul Hiller (**apud** Reich, 2002. p. 5), na introdução dos textos sobre música de Reich, *phasing* é uma forma de cânone que usa números irracionais. A princípio, o efeito da defasagem entre os padrões é uma ilusão de eco. “Mas conforme a distância entre as partes cresce, o efeito auditivo se torna mais complexo e eventualmente se resolve um

⁴⁶ Como observado no item 1.2.

⁴⁷ Como observei anteriormente, o contraponto que emerge a partir da invenção da escrita tem um grau de abstração intrínseco.

⁴⁸ Vide capítulo 3, de Ouvir o som, Zuben (2005) para uma discussão da forma enquanto processo a partir de compositores que trabalham com transformação do timbre.

padrão de imitação claro, uma vez que as duas partes alcançam uma razão de separação de um tempo ou mais” (Hiller **apud** Reich, 2002. p. 5).

Figura 41 - início de *Piano Phase*, de Reich.

$\text{♩} = \text{ca. } 72$
 Repeat each bar approximately number of times written. / Jeder Takt soll approximativ wiederholt werden entsprechend der angegebenen Anzahl. / Répétez chaque mesure à peu près le nombre de fois indiqué.

1 (x4-8) 2 (x12-18) 3 (x16-24) (x4-16) (x4-16) (tempo 1)

r.h. l.h. mf non legato r.h. l.h. mf non legato

fade in non legato mf hold tempo 1 accel very slightly hold tempo 1 a. v. s.

Reich, comentando o seu período de *phasing*, afirma que o uso de dois ou mais instrumentos idênticos em suas músicas se deve ao fato de que “[...] o processo de *phasing* é apenas claramente audível quando duas ou mais vozes, movendo-se uma contra outra, são idênticas no timbre, e assim se combinam para formar um completo padrão resultante no ouvido” (2002, p. 66). O compositor observa que em sua obra *Drumming*, contudo, ele combina simultaneamente os tambores, as marimbas e os glockenspiels. Todos os instrumentos tocam o mesmo padrão rítmico, mas cada tipo de instrumento com um conjunto de notas diferentes. Assim, quando uma marimba entra em defasagem contra outra, elas criam um padrão resultante que é claramente diferente dos tambores e dos glockenspiels. Um fenômeno similar ocorre com os demais conjuntos de instrumentos (Reich, 2002. p. 67). Ele também observa que o uso de timbres idênticos não só permite criar a teia contrapontística, mas particularmente a ambiguidade na localização do primeiro tempo (Reich, 2002. p. 140).

Do procedimento de *phasing* alguns fenômenos chamam atenção: a complexidade textural resultante do processo de descolamento temporal, formando uma espécie de hoqueto por um curto espaço de

Figura 43 - exemplos de padrões resultantes que podem ser ouvidos devido à sobreposição (Digney, 2008. p. 16)



Figura 44 - exemplos de possíveis divisões métricas de um padrão. “A notação a duas vozes na linha superior é baseada na do próprio Reich, projetada para representar a separação das mãos direita e esquerda no teclado. O processo inicial consiste em um ciclo completo de fases da unidade 1 (a), contra si mesma; uma nova unidade derivada disso, 1 (b), é então introduzida pelo primeiro músico, enquanto o segundo executante introduz outra nova unidade, 2 (a), sobre ela. O segundo executante coloca esta unidade em fase contra a repetição de 1 (b) do primeiro executante por um ciclo completo. Finalmente, o segundo executante introduz uma unidade, 2 (b), derivada da anterior, que é dobrada pelo primeiro executante; o segundo executante coloca a unidade contra si mesma por mais um ciclo completo” (Cole, 2010. p. 89).

The image shows two staves of musical notation. The top staff contains measures 1, 16, 17, and 27. Above the staff, there are four boxes: 'basic unit 1(a)' with a dashed arrow pointing to measure 1, '1(b)' with a dashed arrow pointing to measure 16, 'basic unit 2(a)' with a dashed arrow pointing to measure 17, and '2(b)' with a dashed arrow pointing to measure 27. The bottom staff shows a more complex rhythmic pattern with arrows pointing to specific notes and brackets underneath.

Hiller (**apud** Reich, 2002. p. 5) observa que em primeiro momento Reich apenas deixa que os padrões se manifestem, sem interferir ou aproveitar o material. No entanto, nos trabalhos mais tardios, Reich procura reforçar esses padrões ou criar novos materiais melódicos a partir deles. “Alguns desses padrões resultantes são mais perceptíveis que outros, ou se tornam mais perceptíveis uma vez que são destacados. Esse processo de destacar é realizado através do dobramento de um desses padrões preexistentes pelo mesmo instrumento” (Reich, 2002. p. 26) Observe-se a figura 45:

Figura 45 – trecho de *Violin Phase*. "X" destaca a voz que reforça os "padrões resultantes"

The image displays a musical score for a section of *Violin Phase*. It consists of seven staves, each with a treble clef and a key signature of two sharps (F# and C#). The staves are labeled as follows:

- Staff 1:** TAPE TRK. 2 (VIOLIN 1). It begins with a circled number 22. The notation shows a sequence of notes with a long horizontal line above them, indicating a sustained or overlapping sound.
- Staff 2:** TAPE TRK. 2 (VIOLIN 3). Similar notation to Staff 1.
- Staff 3:** TAPE TRK. 1 (VIOLIN 4). Similar notation to Staff 1.
- Staff 4:** Result of TAPE TRKS 1+2 (VIOLINS 1-3+4). This staff shows the combined result of the previous three tracks, with notes from all three staves overlapping.
- Staff 5:** VIOLIN (VIOLIN 2). This staff is marked with a red 'X' at the beginning. It contains a sequence of notes, with some notes marked with a 'V' above them. A circled number 22a is placed above the first few notes. Below this staff, the text "(x.3-5)" is written.
- Staff 6:** An empty staff with the instruction "Fade in" written below it.
- Staff 7:** Alt. Res. Pattern (see notes). This staff shows an alternative resonance pattern.

The notation includes various note values, stems, and beams, illustrating the complex layering of sounds in this section.

Reich atenta ao fato de que há procedimentos contrapontíficos que se desenvolveram independentemente da música ocidental, tais como na África Ocidental ou em Bali (2002, p. 139). Observa também que o procedimento de sobreposição e os hoquetos são típicos no gamelão balinês e na música africana (Reich, 2002. p. 38; 147-151). Como pontua Ligeti no prefácio do livro *African polyphony and polyrhythm*⁵¹, de Simha Arom,

[...] gradualmente, através da escuta repetida, tornei-me consciente da natureza paradoxal dessa música: os padrões executados pelos músicos individuais são bem diferentes daqueles que resultam de sua combinação. De fato, o superpadrão do conjunto não é, por si só, reproduzido, e existe apenas como um esboço ilusório (Ligeti **apud** Arom, 1991. p. xvii).

Arom define hoqueto como “polifonia por meio de polirritmia”, gerada a partir de entrelaçamento, sobreposição e intertravamento de diversas figuras rítmicas alocadas em diferentes níveis de altura em um sistema escalar específico (Arom, 1991. p. 307). Arom relata que a técnica do hoqueto é utilizada por *ensembles* de instrumentos de sopro na África Subsaariana (Arom, 1991. p. 307).

O número de instrumentos no *ensemble* pode variar de cinco a vinte. Cada um emite uma única nota escolhida entre os graus da escala. Assim, a melodia de fato somente aparece ao nível de todo *ensemble*, já que cada instrumento é destinado a tocar uma figura rítmica, a qual é inseparável de uma altura predeterminada. (Arom, 1991. p. 307)

⁵¹ Livro que Reich teve acesso e que reconhece ter sido utilizado para criação do tema de *Electric Counterpoint* (Reich, 2002. p. 150).

Figura 46 - exemplos de hoqueto transcrito por Arom (1991, p. 323). Trecho de uma música de um *Linda horn ensemble*, de Banda-Linda (grupo que habita a savana no coração da República Centro Africana).

The image displays a musical score for a Linda Horn Ensemble, transcribed by Arom (1991, p. 323). The score consists of 15 staves of music, with measures 19 and 20 explicitly labeled. The music is characterized by a complex, polyrhythmic structure, featuring a variety of note values and rests. The notation includes eighth notes, sixteenth notes, and quarter notes, often grouped together in a way that suggests a dense, layered texture. The score is presented in a standard musical notation format, with a key signature of one flat and a time signature of 4/4. The overall style is indicative of traditional African music, with a focus on intricate rhythmic patterns and a strong sense of groove.

Como Reich relata, ele teve contato inicialmente com a música africana e de Bali através de estudos de etnomusicologia. Posteriormente teve a oportunidade de estudar com um mestre de tambores, em Gana, durante o verão de 1970 (Reich, 2002. p. 147-151). Ele menciona que *Music for 18 Musicians* é uma obra que mantém o pulso e a energia rítmica de seus trabalhos anteriores, mas que se utiliza de instrumentação, de harmonia e de uma estrutura que são novas (Reich, 2002. p. 87). Nesta peça é possível ver a influência da música africana através do uso de “dicas” sonoras para mudança dos padrões (Reich, 2002. p. 90), como no uso de hoquetes, para criar o pulso de ritmo regular nos pianos, nas marimbas, nos xilofones e nos metalofones (Reich, 2002. p. 87-88). Na figura 47 é possível ver o emprego dos hoquetes para criação desse ritmo regular que é posto em oposição a um ritmo de “respiração humana” nas vozes e nos instrumentos de sopro (Reich, 2002. p. 87). “Essa combinação de uma respiração após a outra gradualmente se lavando como ondas, contra o ritmo constante dos pianos e dos instrumentos de baquetas, é algo que eu não havia mencionado antes e que gostaria de investigar mais” (Reich, 2002. p. 87).

Figura 47 – hoquetos em *Music for 18 musicians* - compassos do início, do meio e do final da peça. Vê-se sempre o primeiro compasso das páginas indicadas.

p. 10

Musical score for page 10, showing the beginning of the piece. The score is divided into two systems. The first system includes parts for Vib. (Vibraphone), Mtr. 1, Mtr. 2, and Mtr. 3. The second system includes parts for Pno. 1, Pno. 2, and Pno. 3. Each part begins with a specific rhythmic pattern characteristic of the 'hoquetos'.

p. 125

Musical score for page 125, showing the middle of the piece. The score is divided into two systems. The first system includes parts for Xylo. 1, Xylo. 2, Vib., and Mtr. 1+2. The second system includes parts for Pno. 1+2, Pno. 3, and Pno. 4. Each part continues the rhythmic patterns from the beginning.

p. 214

Musical score for page 214, showing the end of the piece. The score is divided into two systems. The first system includes parts for Xylo. 1, Mtr. 1, and Mtr. 2. The second system includes parts for Pno. 1, Pno. 2, and Pno. 3. Each part concludes the rhythmic patterns from the beginning.

A tendência de agruparmos os sons segundo a altura explica alguns dos padrões resultantes e dos hoquetos mencionados acima. Como observa Sloboda (2008, p. 206),

[...] na natureza, os sons que emanam de uma mesma fonte por uma curta duração também tendem a ter uma altura igual ou semelhante. Se a altura de fato muda, é mais provável que isso aconteça de maneira suave ou com pequenos intervalos, e não de maneira descontínua e com intervalos grandes (Sloboda, 2008. p. 206).

Conforme ele pondera, “Os sons criados pelo homem, na música e no laboratório, podem contrapor deliberadamente as pistas de agrupamento, criando perceptos ilusórios ou ambíguos que demonstram as forças relativas das tendências de agrupamento” (Sloboda, 2008. p. 206). Ele cita como exemplo o estudo feito por Deutsch (1975), em que duas sequências sonoras simultâneas eram tocadas, uma em cada orelha dos ouvintes (vide figura 48-a). A experiência de escuta mais comum relatada não condizia com o que havia de fato sido executado (vide figura 48-b). “Os ouvintes perceberam todas as notas agudas como se emanassem do fone direito, e todos os sons graves como se emanassem do fone esquerdo” (Sloboda, 2008. p. 206). Este fenômeno ficou conhecido como ‘ilusão de escala’ e explica os diferentes agrupamentos que surgem nos padrões resultantes.

Figura 48 – sequências sonoras simultâneas

(a) (b)

The figure shows two musical staves, (a) and (b), each with two parts labeled 'R' (Right) and 'L' (Left). Both staves use a treble clef. In (a), the R part contains a sequence of notes that are generally higher in pitch than the L part. In (b), the R part contains a sequence of notes that are generally lower in pitch than the L part. This illustrates the 'illusory scale' phenomenon where listeners perceive notes as coming from the opposite ear based on their pitch.

Quanto ao hoqueto, Bregman observa que é o oposto da polifonia latente. O psicólogo também pontua que a segregação de sons alternados no hoqueto é muito menor do que na polifonia latente. No hoqueto, os registros das notas entre os instrumentos alternados não são necessariamente mantidos distintos. É o próprio timbre dos instrumentos ou cantores, e algumas vezes a separação espacial, que influenciam a segregação. Embora essa separação produza um efeito de antifonia, raramente cria um nível de segregação primária que seja forte o suficiente para forçar o ouvinte a segregar as linhas (Bregman, 1991. p. 480)⁵². “Por outro lado”, ressalva Bregman, “se o timbre muda repetida e rapidamente dentro de uma frase, a sequência se torna fragmentada. Este tipo de técnica é usada em hoquetos nos quais diferentes instrumentos seguem uma rápida sucessão⁵³” (1991, p. 678).

1.6.3. Part: o contraponto *tintinnabuli*

O compositor lituano Arvo Pärt se notabilizou pela invenção da técnica do *tintinnabuli* (“pequeno sino”, em latim). Inspirada no cantochão e na polifonia primitiva, a técnica desse compositor surgiu após sua fase serialista. Com o contato com música antiga, Pärt interrompeu por alguns anos sua produção composicional. Assim comenta o compositor: “Naquele momento, eu estava sentindo falta de algo natural assim. Comecei a perceber através da música antiga que existem mundos ocultos por trás de duas notas” (Pärt, 1999). Ao retornar, em 1976, havia criado a técnica que o notabilizou.

O *tintinnabuli* é uma estrutura simples que se baseia em uma relação única entre melodia e harmonia (Hiller, 1997. p. 90). Sonoramente, a textura desta técnica é baseada em escalas diatônicas e tríades arpejadas da

⁵² Ver *Streaming in African xylophone music* como exemplo deste procedimento na música africana: <http://webpages.mcgill.ca/staff/Group2/abregm1/web/downloadstoc.htm#07>

⁵³ Vide item sobre Webern.

“tônica”. O procedimento básico é a utilização de duas vozes para compor a textura *tintinnabuli*, das quais uma é voz principal (M-voz) e a outra a voz “triádica” (T-voz). A voz principal é baseada em graus conjuntos de modos ascendentes ou descendentes. A voz triádica é composta somente pelas notas da tríade da tônica. Para cada nota da melodia há uma nota da tríade (Hiller, 1997. p. 90-93). Essa estrutura básica é homofônica (vide figuras 49 e 50), contudo, o compositor se utiliza do cânone para multiplicar essas vozes.

Figura 49 – notas brancas representam M-voz, notas pretas representam T-voz.

The figure displays three musical staves, each labeled with a type of texture: i.) Superior, ii.) Inferior, and iii.) Alternating. Each staff shows a sequence of notes on a five-line treble clef staff. The notes are organized into pairs, where each pair consists of a white note (representing the M-voice) and a black note (representing the T-voice). The Superior texture shows the white notes moving upwards and the black notes moving downwards. The Inferior texture shows the white notes moving downwards and the black notes moving upwards. The Alternating texture shows the white and black notes alternating in a specific sequence.

Figura 50 – início da obra *für alina*, em que é possível observar o modo mais básico de emprego da técnica.

für alina
für klavier

Ruhig, erhaben, in sich hineinhorchend

arvo pärt
(* 1935)

Em *Cantus in memoriam Benjamin Britten* (vide figuras 51 e 52) o compositor se utiliza de uma imitação estrita em cinco camadas para desdobrar o material da peça. Nessa obra, o compositor trabalha com uma escala descendente em Lá menor eólico em que cada elemento é introduzido em um processo acumulativo (Hiller, 1997. p. 93-96; 102-103): A+G; A+G+F; A+G+F+E etc (vide figura 53). Tal procedimento é recorrente na obra do compositor, criando a texturas que se desenvolvem de modo contínuo e com lentas transformações decorrentes das acumulações ou da mudança na ordem de repetição dos elementos.

Figura 51 – compassos 30-33 de *Cantus in memory of Benjamin Britten* peça que utiliza o cânone como desdobramento do material.

Figura 52 – ritmos dos cânone em aumentação de *Cantus in memory of Benjamin Britten* (Oranit Kongwattananon, 2013. p. 32)

Figura 53 – construção melódica por acumulação de *Cantus in memory of Benjamin Britten* (violino I)

1.6.4. Adams: e outras possibilidades do cânone na música pós-minimalista

John Adams é outro compositor que se destaca pelo uso de procedimentos imitativos, sobretudo a partir das obras da década de 90. Como observa Alexander Sanchez-Beha, Adams utiliza diferentes procedimentos contrapontísticos (vide figuras 54 a 58) tais como: relações contrapontísticas a duas vozes isoladas ou em meio à textura (Sanchez-Beha, 2008. p. 38); cânones estritos e imitações livres em que certos ritmos e notas são alteradas, mas mantendo a estrutura canônica, com predominância de cânones a duas vozes (Sanchez-Beha, 2008. 74-75); e desenvolvimento imitativo⁵⁴ (2008. p. 57). Em geral, como observa Sanchez-Beha (2008. p. 57), as imitações são baseadas em intervalos perfeitos e a distância de início da imitação varia, com predomínio de imitações a distância de uma colcheia. Também é comum encontrar na obra de Adams o uso de sobreposição de dois ou mais padrões imitativos, (Sanchez-Beha, 2008. p. 75) assim como o uso de "entelhamento"⁵⁵ (através de imitação) e de encaixes (através da sobreposição do material musical subsequente ao anterior) para criar transições texturais (Sanchez-Beha, 2008. p. 123).

⁵⁴ Ou "desdobramento através de imitação". Vide a discussão sobre Schoenberg.

⁵⁵ Procedimento observado em Penderecki.

Figura 54 – Cãnone em *Century Rolls*, primeiro movimento, cc. 110-117

Violin 1 score for measures 110-117. The music is in 4/4 time and features a canon. Measures 110-113 are marked *f* and *on the string*. Measures 114-117 are marked *mp*. The score consists of two systems of two staves each.

Figura 55 – imitação a três vozes em *Slonimsky's Earbox*.

Clarinet in A score for measures 445-452. The music is in 3/4 time and features a three-voice imitation. The score consists of three staves, numbered 1, 2, and 3.

Figura 56 – desenvolvimento imitativo em *Hallelujah Junction*. Há a inversão do processo de imitação, o piano 2 passando a ser o modelo. Notas e pausas circuladas indicam alteração em relação ao modelo. Também são indicadas as expansões, as transformações (T) e as *signature transformation* (fz) (Sanchez-Beha, 2008. p. 64-65).

The image displays a musical score for two pianos, Piano 1 and Piano 2, in a 3/4 time signature. The score is divided into several systems, each containing staves for both instruments. The key signature is one flat (B-flat).

- System 1 (Measures 30-33):** Piano 1 has a circled 'imitative pattern' in measures 30-31. Piano 2 is silent in these measures.
- System 2 (Measures 34-37):** Both pianos play. Piano 2's part in measures 34-35 is circled, indicating it is the model for Piano 1's imitative entry in measure 36.
- System 3 (Measures 38-41):** Piano 1's part in measure 39 is circled and labeled with a circled 'T', indicating a transformation. Piano 2's part in measure 40 is circled and labeled with a circled 'f', indicating a signature transformation.
- System 4 (Measures 42-45):** Piano 1's part in measure 44 is circled and labeled with a circled 'expansion'. Piano 2's part in measure 45 is circled.
- System 5 (Measures 46-49):** Piano 1's part in measure 47 is circled and labeled with a circled 'expansion'. Piano 2's part in measure 48 is circled.
- System 6 (Measures 50-53):** Piano 1's part in measure 51 is circled and labeled with a circled 'expansion'. Piano 2's part in measure 52 is circled.
- System 7 (Measures 54-57):** Piano 1's part in measure 55 is circled and labeled with a circled 'expansion'. Piano 2's part in measure 56 is circled.

Observa-se que os compositores discutidos até o momento estão ligados ao serialismo ou ao minimalismo. Como pontua Wisnik (1989, p. 161-163), a unidade da música serial advém da semelhança entre seus componenetes, e a música minimalista evidencia, conforme pontuamos, as diferenças presentes em seu material. Isto é, a música repetitiva mostra suas diferenças, enquanto a música da não repetição revela suas semelhanças. Como observa Ferraz (1998, p. 68-69), a música serialista se repete do ponto vista conceitual, na busca da reprodução da ideia de série; por sua vez, a música minimalista repete o material, ou seja, o compositor torna claras as regras formais e estruturais, mas deixa escondida a diversidade do material, que se evidencia no processo de escuta.

A seguir discuto a polifonia encontrada em compositores que tomaram como ponto de partida para seu *métier* o próprio som, inaugurando um novo paradigma no pensamento musical: o som como ponto de partida para a criação. Para tanto, faço uma introdução à discussão, descrevendo o que significa esta mudança de pensamento e elencando alguns conceitos que me auxiliaram na análise das obras⁵⁶. Por fim, examino alguns compositores que conciliaram o pensamento polifônico a essa concepção de composição.

1.7. Polifonia de sonoridades: Debussy, Messiaen, Ives, Crumb e Sciarrino

1.7.1. Polifonia das sonoridades: introdução, Debussy, Messiaen, Ives e alguns conceitos para análise

Como expõe Solomos (2013), o século XX testemunhou a passagem da cultura centrada na nota para uma cultura centrada no som, isto é, da composição *com sons* à *composição do som*. O som – sua criação e

⁵⁶ Parte desses conceitos foram mencionados ao longo das passagens anteriores, quando oportuno.

transformação – tornou-se uma problemática central da música. Como observa o compositor Jammes Tenney (1988, p. 7-8),

[...] a substância e o material desta música [do século XX] é o som – esta definição é inevitável – e é de importância secundária se este material está em forma de uma nota com altura claramente definida, ou de um som de címbalo complexo e com alturas indefinidas.

Ou, como observa Boucourechliev (2003, p. 23),

[...] põe-se a questão da escrita do timbre, da sua concepção e das suas técnicas, porque o timbre escreve-se, mesmo que seja para um único instrumento. É o que há de mais difícil de explicar. Enfrentemos o risco – e o tempo.

Ao analisar a peça *Cloches à travers les feuilles* (vide figura 60), do livro *Images*, Boucourechliev observa que trata-se de uma peça que cria timbres pela escrita temporal dos sons e que “a fabulosa diversidade rítmica da música de Debussy é decididamente o agente responsável por suas cores mágicas!” (Boucourechliev, 2003. p. 91).

Vemos que também Debussy procede por camadas de durações ou por “formantes” (atentemos neste termo eloquente, embora contestado). No primeiro compasso, vemos dois: um, lento (o valor da semibreve, em *sol*), o outro, mais dinâmico, em colcheias ascendentes e descendentes, com ataques lourés (*staccato* em *legato*). Com que se parece isto a não ser com um espectro de fase, composto por uma “fase de base”, ou fundamental, e pela sua quinta harmônica? No entanto, estamos na presença de um primeiro timbre criado pela escrita. Consideremos o terceiro compasso: imediatamente os formantes se multiplicam. No médio, continua o das colcheias; sobrepõe-se o formante agudo em tercinas de semicolcheias e colcheia com ponto de aumento, acabando numa breve. Em simultâneo, ouve-se no grave um derradeiro formante (de semifase, se se preferir): mínima-silêncio-mínima-silêncio... Trata-se, portanto, de um fenômeno sonoro complexo que seria inexacto qualificar de contraponto de voz; trata-se de um *contraponto rítmico interno do som* (porque é um som que representa cada compasso) (Boucourechliev, 2003. p. 89).

Figura 60 – início de *Cloches à travers les feuilles*, de Debussy

The musical score for the beginning of *Cloches à travers les feuilles* by Debussy is presented in three staves. The tempo is marked **Lent** (M.M. 92 = ♩). The first two staves are marked *douxment sonore* and *pp*. The third staff is marked *un peu en dehors* and *pp*. The score shows a complex polyphonic texture with overlapping lines and triplets.

O musicólogo Didier Guigue, em seu livro *Estética da sonoridade: o legado debussysta aos compositores do século XX*, chama atenção aos processos polifônicos criados por Messiaen, em *Regard du Père* (movimento da obra *Vingt regards sur l'Enfant-Jésus*), ao sobrepor dois grandes processos homogêneos que se desenvolvem paralelamente: ostinato em oitavas agudas, na pauta superior; e o "Tema de Deus", que consiste em sequências de acordes no registro grave (vide figura 61). Como discorre Guigue, Messiaen teve o cuidado de sublinhar, através de indicação textual, o que pertencia a cada uma das duas entidades, sendo o Tema de Deus descrito como "complexo de sons", "aureolados de ressonâncias" e "destinados a variações perpétuas" (Halbreich, **apud** 2011, p. 149).

Figura 61 – início de *Regard du Père*, Messiaen. Na pauta superior, o ostinato; nas pautas inferiores, o Tema de Deus (segundo indicação do próprio compositor).

Extrêmement lent – mystérieux, avec amour (♩ des triolets = 60)

PIANO

(Thème de Dieu)

8^a bassa

8^a bassa

A forma global é tão clara quanto simples: um primeiro período (cc. 1-8) é retomado (cc. 9-16) praticamente de maneira idêntica, só não o sendo no fim, onde, a partir da segunda metade do c. 14, algumas alturas são modificadas no sentido de uma expansão do espaço em direção ao agudo, pelo que se configura o ponto culminante do período, e, portanto, do movimento. [...] Finalmente, o segundo período é seguido de uma extensão conclusiva, que podemos, por conseguinte, chamar de "coda" (cc. 17-19). É importante revelar duas características comuns a essas duas entidades, que dizem respeito aos níveis de amplitude: a baixíssima curva do envelope – pp-mf-pp para o "Tema de Deus" –, e também o paralelismo dos níveis, estando o ostinato sempre situado um grau de amplitude abaixo do tema (Guigue, 2011. p. 150).

Como observa Guigue, as variações desses agrupamentos são pouco numerosas, ocorrendo essencialmente nas alturas. As dimensões

secundárias⁵⁷, assim como as densidades, as intensidades e as partições, tendem a manter-se inalteradas, isto é, são os elementos invariantes da peça. Nesta peça de Messiaen, as características de tais dimensões são descritas por Guigue (2011, p. 151-152) da seguinte forma:

- Densidade acrônica elevada, associada a uma distribuição quase perfeitamente linear para o "tema", o que contrasta com uma densidade mais escassa e uma distribuição muito menos regular para o "ostinato"; o compositor realiza, então, uma permutação dos caracteres sonoros;
- Densidade diacrônica: muito baixa para o primeiro, perto da saturação para o segundo;
- Partição: o teclado é rigorosamente dividido em dois: o tema ocupa os graves do instrumento (com exceção de uma breve passagem na região média no momento do ápice), e o ostinato, o registro médio;
- O ostinato se caracteriza, ainda, por uma "granulação" típica provocada pelas notas repetidas, além de um nível de intensidade sistematicamente aquém do nível do tema [...].

Em seu livro, Guigue continua sua análise passando por outros autores que considera trabalharem sob a perspectiva da "estética da sonoridade". Observa, por exemplo, os processos contrapontísticos de defasagens de

⁵⁷ De acordo com Meyer, os parâmetros são aspectos particulares de um som ou de sons que podem mudar e, em momentos distintos, apresentar valores diferentes e discerníveis. Eles são classificados em parâmetros primários, que podem ser divididos em séries proporcionais de valores discretos reconhecíveis; e parâmetros secundários, que não podem. Os parâmetros primários — isto é altura, ritmo e harmonia — podem ter relações proporcionais fixas entre si, ou seja, as variáveis musicais podem ser organizadas de modo que similaridades e diferenças entre distintos valores sejam relativamente constantes e identificáveis em diferentes momentos. Os parâmetros secundários envolvem qualquer aspecto da música que muda, mas não envolve a identificação de padrões específicos, ou seja, que não podem ser facilmente divididos em categorias claramente reconhecíveis. Para Meyer, dinâmica e andamento são exemplos de parâmetros secundários, pois não há um modo de estabelecer escalas padronizadas de valores proporcionais para eles, que sejam repetitivamente identificáveis através de diferentes experiências. Como estes parâmetros atuam com a sensação de "mais para" ou "menos para", qualquer outro parâmetro da música que vier a ser organizado deste modo torna-se um parâmetro secundário. Contudo, um parâmetro secundário não pode vir a tornar-se primário devido ao modo como o percebemos (Meyer, 1989, p. 14-16). Guigue contesta esta primazia dos parâmetros primários observando que os parâmetros secundários apresentam instabilidade ou estabilidade segundo sua natureza morfológica; e os primários, segundo sua sintaxe. Assim ambos contribuem nas suas articulações respectivas e recíprocas, para dar formas às progressões musicais (Roy **apud** Guigue, 2011, p. 80). Em conformidade com o que foi apontado por Stockhausen, Xenakis e Ligeti (vide itens 1.4.1 a 1.4.3), Guigue conclui que são esses fatores secundários que vários compositores do século XX exploram em suas linguagens, sendo também esses fatores os responsáveis pela revolução da linguagem musical a que ele chama de estética da sonoridade (Guigue, 2011, p. 80).

ressonâncias criados por Berio na *sequenza IV*⁵⁸; e as modalidades de interação entre várias camadas de sonoridades produzidas por modos de atuação diferentes, tal como em George Crumb⁵⁹. Suas análises permitem observar que diferentes *unidades sonoras*^{60 61} – “[...] uma estrutura complexa gerada pela interação de vários componentes da escrita musical, cuja articulação é susceptível de suportar a forma, no todo ou em parte” (Guigue, 2011, p. 49) – podem ser dispostas em uma oposição simultânea, criando várias camadas segregadas. Esse tipo de articulação das unidades sonoras Guigue chamou de “polifonia de sonoridades” (Guigue, 2011. p. 76-77).

Ferraz e Teixeira (2013, p. 122), em congruência com essas observações e com as que venho apontando ao longo do trabalho, pontuam que a polifonia está relacionada à existência de planos que se mostram em paralelo.

Um plano [...] [é] definido por uma continuidade espaçotemporal, ou seja, um conjunto de dados que aparentemente pertence a um mesmo regime de escuta, de modo que qualquer interrupção na continuidade desse campo gere a expectativa de sua volta ou de seu desaparecimento. [...] Dessa forma, a polifonia se define como o jogo entre dois ou mais campos contínuos que, sobrepostos, não se estabelecem em relações do tipo funcional (um não está em função do outro), mas em uma relação dialógica em que um responde ao outro (Ferraz; Teixeira. 2013. p. 122-123).

Um exemplo desta construção em planos é a obra “*The Unanswered Question*”, de Charles Ives. Segundo análise de Zuben (2005, p. 58-64), nesta obra há “[...] três planos sonoros distintos sobrepostos caracterizados claramente pelas cordas, pelo trompete e pelas flautas” (Zuben, 58). O primeiro plano é uma espécie de coral tonal em sol maior, suave e que representa o ‘silêncio dos druidas’; o segundo plano é executado pelo

⁵⁸ Vide item sobre Berio. Embora pertinente a este tópico também, antecipei a discussão sobre Berio para manter o agrupamento segundo procedimentos similares.

⁵⁹ Vide item seguinte sobre Crumb.

⁶⁰ Observe-se que a definição se assemelha ao conceito de *clang* (possivelmente faz referência ao termo *klang*, do alemão, que significa “som”) proposto por Tenney. Aliás, o próprio Guigue reconhece o modelo proposto por Tenney (Guigue, 2011. p. 48-49).

⁶¹ Preferi utilizar o termo “som” ou “complexos sonoros”.

trompete solo, no mesmo andamento das cordas, uma melodia atonal com pequenas transformações e que representa a 'perene questão da existência humana'; e o terceiro plano é uma intervenção das madeiras que representa uma resposta a questão proposta pelo trompete, apresentando um material temático muito diverso a cada aparição (Zuben, 2005. p. 58-60).

Em concordância com Guigue, Ferraz e Teixeira, o compositor estadunidense Trevor Wishart discute como seria possível realizar uma escrita contrapontística do *continuum* sonoro (isto é, desses planos sonoros). Tal como observaram ao criticarem o serialismo integral Xenakis (1963) e Ligeti (1993), Wishart (1996, p. 116) destaca que “[...] para descrever uma experiência como contrapontística no sentido mais convencional, não é suficiente para nós a mera experiência da coexistência de um número de *streams* musicais”. Trevor salienta que esses *streams* – i.e, fluxos sonoros – devem ser sentidos como relacionados ou interagentes de algum modo durante o curso de seus desenvolvimentos. Para o compositor estadunidense, esse contraponto deve levar em conta, do ponto de vista arquitetônico, a transformação de um timbre ou área sonora em outro(a); e, do ponto de vista dinâmico, a evolução gestual e a interação entre os diferentes *streams*.

A partir dessa observação, o compositor estadunidense desenvolve seis modelos para a organização vertical dos gestos: *completamente paralelo*; *semiparalelo*, em que as partes seguem a mesma lógica gestual, mas não de modo sincrônico; *independência homogênea*, quando gestos homogêneos se comportam de modo independente; *independência heterogênea*, quando os gestos são heterogêneos e independentes; *interativa*, em que eventos de um *stream* influenciam outro; e, finalmente, *gatilho*, em que um gesto dispara um evento em outro *stream* (Wishart, 1996. 121-122).

As considerações acima permitem entender que outros fatores em foco e que alguns conceitos emprestados das ciências cognitivas podem

ser de grande valia para entender essa música pensada a partir do som, e, assim, observar sua polifonia⁶².

Segundo o psicólogo Albert Bregman (1990, 44), *streams* (ou fluxos sonoros) são representações perceptuais que fornecem centros de descrição que conectam características sensoriais de modo que certas combinações possam servir como base para reconhecer eventos ambientais. Deve-se ressaltar que um *stream* pode ser resultado de vários eventos horizontais concomitantes, gerando um único fluxo, uma única textura, como ocorre com as massas sonoras⁶³.

Em sua tese de doutorado, *Meta-Hodos*, o compositor James Tenney buscou ampliar o quadro conceitual para lidar com os novos sons e configurações sonoras da música do século XX. Baseando-se na teoria da *Gestalt*⁶⁴, Tenney desenvolveu um modelo perceptivo da escuta. Tais conceitos nos permitem compreender como os *streams* se agrupam e se segregam. Embora já os tenha introduzido no item⁶⁵ sobre polifonia latente, faço novamente um resumo dessas proposições⁶⁶:

- Alguns termos – “*clang*”⁶⁷: qualquer som ou configuração sonora que é percebida como uma unidade musical primária; “elemento”: as partes subordinadas de um *clang*; “sequência”: uma sucessão de *clangs* (Tenney, 1988. p. 23).
- Fator de proximidade: “[...] em um grupo de elementos sonoros, aqueles que são simultâneos ou contíguos tenderão a formar *clangs*, enquanto separações relativamente grandes no tempo produzirão

⁶² Em alguns trechos, introduzi já alguns desses conceitos quando me pareceram pertinentes para entender o fenômeno polifônico e sustentar algumas de minhas observações.

⁶³ Vide item 1.4.

⁶⁴ Ao longo de sua exposição, Tenney demonstra a aplicabilidade dos princípios da teoria da *gestalt* na percepção musical, buscando ampliar o quadro conceitual da música do século XX. Cita especificamente os trabalhos dos psicólogos Kurt Koffka e Wolfgang Köhler.

⁶⁵ A saber: proximidade, similaridade e intensidade.

⁶⁶ Alguns fatores já foram citados no item 1.5.2. Ainda assim, optei por retomá-los para aprofundar alguns detalhes dos conceitos.

⁶⁷ Utilizarei o termo “complexo sonoro” ou “som” para designar este tipo de unidade.

segregações – outros fatores permanecendo iguais” (Tenney, 1988. p. 29).

- Fator de similaridade: “[...] em um grupo de elementos sonoros (ou *clangs*), aqueles que são similares (com respeito aos valores em algum parâmetro) tenderão a formar *clangs* (ou sequências), enquanto dissimilaridades relativas produzirão segregação – outros fatores permanecendo iguais” (Tenney, 1988. p. 32).
- Fator de intensidade – “[...] em um grupo de elementos sonoros, entre os quais haja consideráveis diferenças no parâmetro de intensidade, *clangs* tenderão a ser formados em elementos mais intensos que sejam (1) o ponto focal, e (2) o ponto de início desses *clangs* – outros fatores permanecendo iguais” (Tenney, 1988. p. 41).
- Fator de repetição – “Se a repetição de perfil paramétrico é percebida dentro de uma série de elementos sonoros, este pode sozinho produzir uma subdivisão de uma série dentro de unidades correspondentes à configuração repetida – a separação perceptual entre as unidades ocorre um pouco antes do primeiro elemento repetido” (Tenney, 1988. p. 41).
- Condições psicológicas objetivas (*objective set*) – “[...] expectativas ou antecipações que surjam durante a experiência musical que são produzidos por eventos prévios ocorridos *dentro da mesma peça* (Tenney, 1988, 44).
- Condições psicológicas subjetivas (*subjective set*) – “[...] expectativas ou antecipações que são resultados de experiências *prévias* àquelas que são ocasionadas por uma peça particular” (Tenney, 1988. p. 44). Como observa Snyder (2000, p. 45), trata-se de efeitos de agrupamentos que são parte de um *estilo*, aprendidos durante a audição de muitas peças que compartilham alguma similaridade.

Tenney (1988, p. 33; 39-40) considera os fatores de proximidade e similaridade como primários, por serem os mais básicos e mais efetivos na

organização das unidades perceptivas. Os fatores de intensidade, repetição, *objective set* e *subjective set* são considerados secundários no agrupamento e na segregação. Esses fatores atuam tanto na microforma (ou seja, na formação de *clangs*) quanto na macroforma (formação de sequências, segmentos e seções).

Às conceituações de Tenney somam-se as proposições da teoria de análise de cenas auditivas, de Bregman (*Auditory Scene Analysis – ASA*), que também se assemelham às conceituações da teoria da Gestalt. Decorrente de uma série de pesquisas experimentais, o conceito de ASA trata do processo pelo qual todas as evidências auditivas que chegam, ao longo do tempo, a partir de uma única fonte ambiental, são colocadas juntas em uma unidade perceptiva (Bregman, 1993. p. 11).

Bregman apresenta diversas conceituações úteis à reflexão dos processos criativos e da escuta; a seguir apresentam-se as principais formulações da teoria. Embora existam esquemas aprendidos, que podem ser acionados involuntária ou voluntariamente, Bregman propõe a existência de métodos para particionar uma amálgama de som em fontes acústicas separadas que poderiam ser usadas antes de qualquer conhecimento específico dos sons importantes do ambiente (Bregman, 1993. p. 13). Esses métodos, aos quais ele dedica a maior parte de sua investigação (Bregman, 1990. p. 641), são chamados de *primitive scene analysis*.

De acordo com o psicólogo canadense, esse processo primitivo de análise dos eventos sonoros se vale das regularidades dos estímulos para organização perceptual (Bregman, 1993. p. 15-16). Tais regularidades são descritas da seguinte maneira (Bregman, 1993. P 17-30):

- Sons não relacionados raramente começam e terminam exatamente ao mesmo tempo.

- Gradações de mudança: a) um som único tende a mudar suas propriedades suave e lentamente; b) uma sequência de sons de uma mesma fonte tende a mudar suas propriedades lentamente.
- Quando um corpo vibra com um período repetitivo, suas vibrações dão origem a um padrão acústico no qual os componentes frequenciais são múltiplos de uma fundamental comum.
- Muitas mudanças que ocorrem em um evento acústico afetarão todos os componentes do som resultante de um mesmo modo e ao mesmo tempo.

Embora, à primeira vista, a concepção de contraponto e estética da sonoridade pareçam opor-se, pois os cânones do contraponto tradicional floresceram teoricamente a partir do conceito de nota, a origem do discurso polifônico se funda na construção de uma sonoridade, no jogo entre fusão e fissão. Na diafonia primitiva, as vozes são tratadas de tal maneira a fundirem-se umas com as outras, ao contrário do tratamento que receberia mais tarde, como no Renascimento, em que o tratamento vocal almeja uma percepção individual das vozes, i. e., uma segregação.

Tal processo de agrupar e segregar fluxos sonoros será a base das discussões que se propõem a seguir. De um modo geral, as técnicas contrapontísticas na música pensada a partir do som se apresentam em dois grandes grupos: 1) no manejo de vários objetos simultâneos que criam fluxos perceptíveis como diferentes; 2) na criação de um único fluxo a partir da fusão de vários sons ou linhas⁶⁸. Assim, as técnicas contrapontísticas também se fazem úteis de duas maneiras: como criadoras dos complexos sonoros e de seu *continuum*; e como ferramenta de desdobramento desse material.

⁶⁸ Ponto discutido no item sobre Boulez (1.3) e as massas sonoras (1.4).

1.7.2. Crumb: a citação e a sobreposição de complexos sonoros/sons

Como observa Schnittke (2002, p. 216), o terceiro movimento da *Sinfonia*, de Berio, cria uma espécie de contraponto e de polifonia estilística, que difere do uso da citação em obras anteriores.

Cada citação tem uma função temática. Essa abordagem representa um novo tipo de tematismo mais generalizado, no qual a unidade semântica não é confinada a uma melodia como tal, com sua responsabilidade expressiva convencional, mas a todo um bloco melódico (a citação), uma coalizão melódica com uma enorme gama de associações emocionais, estilísticas e históricas (Schnittke, 2002. p. 216).

Seguindo um processo semelhante para realizar as citações, Crumb faz uso contínuo delas em suas obras. Como observa Johnson (2012), algumas passagens das obras de Crumb contém citações e/ou pastiches de música tonal combinados dissonante e estilisticamente. Entre essas citações, Johnson menciona a do op. 66 de Chopin no décimo primeiro movimento de *Makrokosmos I*; a da *Fuga em D# menor do Cravo bem Temperado, Livro II*, na quinta seção do *Makrokosmos III*; e a do quarteto *A morte e a Donzela*, de Schubert, além da de uma sarabanda renascentista, nos movimentos VI e VIII de *Black Angels*.

Como analisa Guigue (2011, p. 275-277), em *Dream Images: Love-Death Music*, Crumb faz duas citações que se valem da memória – o que Tenney chamou de *subjective set* – para construir seus fluxos sonoros (*streams*). Embora possam objetivamente se revelar como dois fluxos distintos sem a necessidade de conhecer a citação, a menção às obras de Debussy e Chopin realizadas por Crumb, potencializam a separação entre esses *streams*.

Há uma sequência de profundos acordes perfeitos *pianíssimo* no grave, em movimento paralelo, contra uma melodia diatônica no registro agudo. Como observa Guigue (2011, p. 275), tal combinação produz

relações e sonoridades que remetem a uma das assinaturas estilísticas de Debussy (vide figuras 62, 63 e 64).

Crumb usa tanto o fragmento melódico quanto o acorde como complexos sonoros, na medida em que a manipulação que eles sofrem não resulta de procedimentos de variação, mas de incrustação de material, de transposição completa do fragmento, de manipulação do tempo – sobretudo nos dois últimos sistemas da obra – e de manipulação das dinâmicas⁶⁹. Por exemplo, o complexo sonoro formado pelo acorde tem uma direcionalidade dinâmica muito clara: *ppp-pppp-ppppp-subfff*.

Outro interessante procedimento é a criação de um grande complexo sonoro ao final da obra. Embora a melodia possa ser entendida desde o início como uma espécie de ressonância do acorde, tal percepção se realça ao final da peça, quando há uma indicação de *fff* para o acorde e as apojaturas, enquanto a melodia permanece em *p*. Como observado anteriormente, todos os elementos tendem a ser incorporados pelo ataque *fff* e, aos poucos, a melodia emerge desta ressonância, mostrando a pluralidade do complexo sonoro *acorde-apojaturas-melodia ressonante* (vide figura 65). Trata-se de um complexo sonoro que se transforma no tempo, tal como a ressonância de um tam-tam.

⁶⁹ Ou seja, do que Meyer chamou de fatores secundários, para Guigue essenciais no desenvolvimento da música do século XX.

Figura 62 – *Dream Images: Love-Death Music*, Crumb, início. Fluxos sonoros no registro grave contra melodia no registro agudo.

Musingly, like the gentle caress of a faintly remembered music [$\text{♩} = 60$, but flexible and expressive]

ppp (pale, fragila)

ppp sempre

ppp

ppp sempre

ppp

(sim.)

(sim.)

P.I. (P.III. sempre)

Figura 63 – fragmento do *Prelúdio X*, do livro II, de Debussy. Materiais citados por Crumb: figuração melódica e configuração dos acordes no registro grave.

p

p p

p

(sim.)

P.I. (P.III. sempre)

Figura 64 – fragmento do *Prelúdio X*, do livro II, de Debussy. Materiais citados por Crumb.

The image shows a musical score for Debussy's *Prelúdio X*. It is divided into two sections. The first section is marked "Plus lent" and "très doux et très expressif" with a dynamic marking of "pp". The second section is marked "Très lent" and "encore plus doux" with a dynamic marking of "più pp". The score is written for piano and features complex textures with many notes and ornaments.

Figura 65 – *Dream Images: Love-Death Music*, de Crumb. Final, em que o acorde incorpora a melodia, criando um grande complexo sonoro.

The image shows a musical score for Crumb's *Dream Images: Love-Death Music*, Final. The tempo is marked "Tempo I. [♩ = 60]". The score includes various dynamics such as "ffffx", "stinging!", "pppp", and "ff p sub.". It features complex textures and a large chord structure at the bottom. The score is marked "molto rit." and "attacca". The final chord is marked "[F.G.L. II]".

Para criar o contraste, Crumb já não realiza uma citação vaga e onírica, mas uma colagem. Ele incrusta, por meio de telhagem, o trecho central da *Fantaisie-Improvisation*, de Chopin (figuras 66 e 67). Um fluxo sonoro chopiniano se contrapõe ao fluxo sonoro debussiano, de modo que a segregação não ocorre apenas pela diferença entre as características destes *streams*, mas pela evocação mnemônica das citações. Cabe ressaltar que Crumb se utiliza de dois princípios harmônicos na peça para criar essas conexões: primeiramente, uma relação tonal entre os acordes no registro grave e a citação a Chopin: B-F# (Debussy) e Db ou C# (início da citação a Chopin), formando uma polarização por quinta; em segundo lugar, o uso da melodia como uma ressonância espectral dos acordes no registro grave (conforme já pontuado anteriormente).

Figura 66 - *Fantaisie-Improptu* op. 66, de Chopin. Parte central citada por Crumb

The image displays a musical score for the central part of Chopin's *Fantaisie-Improptu* op. 66. It is divided into two systems of music, each with a distinct tempo and dynamic marking.

The first system is marked **Largo.** and *pesante.* It consists of two staves (treble and bass clef) with a brace underneath. The music features a slow, heavy feel with a prominent bass line and a melodic line in the treble. The key signature has two flats (B-flat and E-flat), and the time signature is 3/4. The system concludes with a fermata over the final notes.

The second system is marked **Moderato cantabile.** and *tr*. It also consists of two staves with a brace underneath. The tempo is moderate and the mood is cantabile. The music is characterized by a flowing, lyrical quality. The system includes a trill (tr) in the treble staff and a *sotto voce* marking. The system concludes with a fermata over the final notes.

Figura 67 – Primeira das três entradas da citação da *Fantaisie-Improptu op. 66*, de Chopin.

The musical score is presented on a grand staff with two systems of five-line staves. The first system includes the following elements:

- Staff 1 (Right Hand):** Features a melodic line with triplets and sixteenth-note runs. It begins with a box containing the number '5'. Performance markings include *ppppp*, *ppppp*, *ppppp*, and *ppppp*. A tempo marking of *Moderato cantabile* with a metronome marking of $\text{♩} = 60$ is present. A dynamic marking of *ppppp* is also shown.
- Staff 2 (Left Hand):** Features a bass line with triplets and sixteenth-note runs. It begins with a box containing the number '5'. Performance markings include *ppppp*, *ppppp*, and *ppppp*. A dynamic marking of *ppppp* is also shown.

The second system includes the following elements:

- Staff 1 (Right Hand):** Continues the melodic line with a *molto ritard.* marking. It includes a *pppp* dynamic marking and a *molto* marking. A box with the number '5' is present.
- Staff 2 (Left Hand):** Continues the bass line with a *pppp* dynamic marking. A box with the number '5' is present.

At the end of the score, there are performance instructions: *PI. (P.M. sempre)* and *very gradually release damper*. A bracket labeled *(blurf)* spans the final measures of both staves.

Além do seu caráter eminentemente poético e elegíaco, essas flutuações oníricas entre o passado e o presente, entre o *já ouvido* e o *inaudito*, provocam, dessa vez, uma referência explícita que, de repente, tende a anular seu distanciamento histórico real pelo tanto que a ambientação sonora, de evocação debussysta, parece aguardá-las. Surpreendemo-nos, então, a pensar numa *música de sonho* que nasceria da fusão íntima e atemporal dos sons de Chopin, Debussy e Crumb (Guigue, 2011. p. 276).

No terceiro movimento da obra *Ancient Voices of Children*⁷⁰, George Crumb se vale de outro recurso para criar a separação entre os complexos sonoros: ostinatos, os quais podem ser resultados de uma única fonte sonora ou de várias. A sobreposição dos ostinatos pode resultar em um único *stream* ou em diferentes, dependendo de sua qualidade s (fusão ou fissão). Nessa obra, Crumb faz uso de um ostinato (composto, i.e., formado por vários elementos), sobre o qual diferentes fluxos sonoros se repetem de forma cíclica.

Trata-se de uma peça que combina frases motivicas cíclicas (ora com repetições simples, ora com declinações) com complexos sonoros sobre um ostinato – que também é, por sua vez, um complexo sonoro. Abaixo estão elencados os complexos sonoros utilizados na peça (figuras 68, 69, 70 e 71).

⁷⁰ Embora a peça faça uso da voz, restringi a analisar os aspectos instrumentais da peça.

Figura 68 – complexo sonoro *a*, formado por tam-tam, piano e harpa

The score is divided into two main sections. The upper section includes the vocal line and the accompaniment for Harp and Electric Piano. The lower section is dedicated to Percussion, specifically Tam-tam, with three different playing techniques.

Soprano: Starts with a "shout!" marked **ff**. The lyrics are "i mi ni-ño!". A note indicates "[Soprano reverts to normal position (facing audience)]". An arrow labeled "into piano" points to the start of the accompaniment.

Harpsichord (Harp): Features two chords, each marked with a "7" and a dynamic of **f** (first) and **mp** (second). The instruction is "Bva (a rapid glissando)".

Electric Piano: Features two chords, each marked with a "7" and a dynamic of **f** (first) and **mp** (second). The instruction is "Bva a rapid glissando over strings (with fingernail, near pins)".

Percussion: Labeled "Percussion" on the left, it consists of three staves (I, II, III) with "Tam-tam" notes.

- Staff I:** Notes are marked **mp** (soft sticks) and **pp**.
- Staff II:** Notes are marked **mp** and **pp**.
- Staff III:** Notes are marked **mp** (with hard Timp. stick) and **pp**.

Arrows indicate that the piano accompaniment is performed "with Percussion".

Figura 69 – complexo sonoro b (ostinatos na percussão)

Begin A¹ (Soprano)

(keep repeating 2-measure phrase until end of song)

Ostinato: tempo di bolero, ♩ = 92
 (tempo rigorously metronomic throughout)

The score is divided into four staves:

- Staff 1 (Tenor Drum):** Labeled "(soft sticks)". It features a 6/8 time signature and a series of eighth notes with triplets. Performance instructions include "whisper Kai!" and "ppp".
- Staff 2 (Suspended Cymbal):** Labeled "(l.v.)". It features a series of eighth notes with triplets. Performance instructions include "ppp (with soft) (Timb. sticks)", "whisper Kai!", "Ko!", and "Ku!".
- Staff 3 (Timbale):** It features a series of eighth notes with triplets. Performance instructions include "ppp" and "piano".
- Staff 4 (Tam-tam):** Labeled "(l.v.)". It features a series of eighth notes with triplets. Performance instructions include "ppp (with Tom-tam sticks)", "Timp. (hard sticks)", and "piano".

Figura 70 – complexo sonoro c (clusters no piano)

E12 ♩ = 92

scrape fingernails over metal winding of strings for whistling sound (single very rapid stroke)

Electric Piano
 begin on any beat of the Perc. ostinato

The score consists of two staves:

- Staff 1 (Electric Piano):** Features a series of eighth notes with triplets. Performance instructions include "scrape fingernails over metal winding of strings for whistling sound (single very rapid stroke)", "fz", and "ff".
- Staff 2 (Electric Piano):** Features a series of eighth notes with triplets. Performance instructions include "rapid gliss. over strings (with fingernail, near pins)" and "strike low strings with all fingers (with fingernails) in clusters; like drumming".

Figura 71 –Complexo sonoro *d*, formado por piano, harpa e bandolim

The musical score for complex sound 'd' consists of three staves. The top staff is for Mandolin (metal plect.) in treble clef, with a key signature of one sharp (F#) and a dynamic marking of *ff*. The middle staff is for Harp in treble clef, with a key signature of one sharp (F#) and a dynamic marking of *ff*. The bottom staff is for Elect. Piano in treble clef, with a key signature of one sharp (F#) and a dynamic marking of *fffz*. The Harp and Mandolin parts are marked with *rit.* and *molto* and end with a *mp* dynamic. The Elect. Piano part includes a note with a slur and a *(l.v.)* marking.

Observa-se que nos complexos sonoros "a" e "c" o ataque conjunto propicia que os elementos se unam, tal como preveem as observações de Bregman, criando um único objeto. Já no complexo sonoro "d" há um ataque (no piano) seguido de ressonância (no bandolim e na harpa).

Outros dois pontos chamam atenção nesta peça: a sobreposição de *streams* ora simples, ora compostos, i. e., ora formados por uma única voz, ora por mais de uma voz. Além disso, o ostinato da percussão se repete em alternância. Ao observar-se a figura 69, chama atenção sua composição: pelas percutidas e pratos. O ostinato é em si polifônico em sua construção, embora apresente uma fusão entre os seus elementos devido ao ataque conjunto (tambor tenor e tam-tam) e aos envelopes (o tímpano cresce como ressonância do tambor tenor; e o timbale como do tam-tam). Ainda em relação a esse ostinato da percussão, também é possível observar que, ao manter as dinâmicas em registros extremos, o compositor retira o fator da intensidade como ponto de reconhecimento do surgimento de novos

streams. Considerando que os envelopes dinâmicos se sobrepõem, tem-se se dificuldade em organizá-los perceptivamente como separados, de modo que eles tendem a fundir-se (ainda que não inteiramente), gerando uma ambiguidade perceptiva.

“Acima” do ostinato, há um ciclo de frases e complexos sonoros com pequenas variações. Como as entradas dessas frases e complexos sonoros são sugeridas, mas não exatamente notadas, a combinação ostinato-frase-complexo sonoro varia, criando novos ajustes entre os fluxos sonoros.

1.7.3. Sciarrino: contraponto entre sons e complexos sonoros

Os procedimentos imitativos iniciais são de ordem direta, i. e., são perceptíveis à escuta. Com a origem da notação, a visualidade entra no domínio compositivo e novos procedimentos são empregados: inversão, retrogradação e inversão retrogradada. Tais operações são da ordem da visão e seus resultados sonoros não facilmente perceptíveis pelo sentido da audição. Por serem abstrações, estas são operações de ordem estrutural. Embora haja uma unidade (cujo grau de pregnância mnemônica é variável), do ponto de vista da escuta, tais procedimentos são dificilmente reconhecíveis ou, por vezes, irreconhecíveis. Contudo, ainda assim, não deixam de ser ferramentas composicionais importantes para o desenvolvimento do discurso musical.

A livre invenção contrapontística diz respeito à relação por não imitação entre os elementos que compõem uma passagem musical. Tal relação é de complementariedade. Assim como na imitação, os elementos em interação podem fundir-se em um único fluxo sonoro ou segregar-se em dois ou mais fluxos sonoros. Além disso, podem compartilhar do mesmo material sensível/estrutural ou não.

Na obra *Il silenzio degli oracoli*, de Salvatore Sciarrino, é simples identificar alguns procedimentos imitativos diretos utilizando complexos sonoros. Também é possível observar a criação de *streams* – resultantes de

mais de uma ‘voz’ - que se contrapõem de modo complementar. Sciarrino combina os diferentes complexos sonoros criando sequências sonoras – a combinação sequencial de sons ou complexos sonoros.

Na figura 72, pode-se observar as sequências e os principais complexos sonoros empregadas por Sciarrino na peça. Neste início, cada sequência cria um *stream*, formados por complexos sonoros distintos.

A primeira sequência (S1) é formada pelos complexos sonoros (CS) “a” e “b”. A sequência “a” é composta por dois elementos, os multifônicos da série harmônica e as *air sound notes*, sendo os primeiros, devido à peculiaridade de sua emissão, naturalmente mais fortes em dinâmica que os segundos. Observa-se que há um gradual aumento das *air sound notes* conforme se aproxima o final do sintagma. A sequência “b”, por sua vez, é composta por um único elemento, no qual a intensidade, como prescreve Guigue (2011), devido à sua saliência sonora, atua como um ponto final.

A sequência S2 é composta por dois tipos de *glissandi*: um ascendente e granuloso, devido ao uso do tremolo (CS “c”); e outro, descendente e liso (CS “d”). Na transição dos compassos 2 e 3, há uma variação do CS “c”, portanto, trata-se de “c’”. Este atua como elemento de ligação entre este primeiro momento (A) e o seguinte.

A terceira sequência (S3) é constituída de um ruído em faixa estreita de frequência, provocado pelo “ch” soprado dentro do instrumento. Contudo, quanto a seus componentes, observa-se que o CS e é contínuo enquanto o CS “f” é particionado. Esta sequência está em parte no primeiro momento, em parte no próximo.

Observa-se ainda CS “g”, que será desenvolvido na próxima aparição desta figura, a partir do compasso 21 (figura 75). Nessa primeira aparição, esse CS agrupa-se ao CS “a”, devido à tendência já mencionada de os sons de uma mesma fonte começarem juntos. Essa mesma tendência é observada quando esse CS retorna, ocasião em que é realizado por dois instrumentos (o fagote e o oboé) que se fundem em um único *stream*, a

princípio, mas que apresentam semiparalelismo⁷¹ ao final do sintagma que os segrega (figura 75).

Sciarrino explora de diferentes maneiras os complexos sonoros e as sequências até o reaparecimento do momento A (figura 75). O momento B, do compasso 3 ao 7, utiliza somente a S3 "retrogradada", isto é, nela o complexo sonoro "f" ocorre antes de "e" (vide figura 6). Nota-se que, nesse momento, o CS "f" é multiplicado, isto é, ocorre em diversos instrumentos. Sciarrino se vale de entradas distintas para criar a segregação entre as aparições.

O processo de retrogradação também é empregado no momento C (figuras 73 e 74): a S2' está retrogradada (CS "d" aparece antes de CS "c"), sendo o CS "f" utilizado como elemento de finalização. No entanto, nesse momento, ocorrem duas sequências distintas (S2 e S3).

Na S3' (figura 73), pode-se observar um processo de imitação direto, recorrente durante a peça, em que um dos complexos sonoros transita por diferentes instrumentos, em um processo de telhagem (trompa, flauta, trompa e clarinete). Este procedimento é utilizado em diversos trechos da peça, com diferentes defasagens entre os complexos sonoros. Observa-se a S2' (figura 74), em que seus complexos sonoros são "comprimidos" a um espaço temporal menor que em sua primeira aparição.

⁷¹ Movimento em que as partes seguem a mesma lógica gestual, mas não de modo sincrônico (Wishart, 1996, p. 121-122).

Figura 73 - Il silenzio degli oracoli (compassos 4-7, Momento B, sequência 3 invertida. Imitação do CS "f")

Figure 73 shows a musical score for five staves. The first staff is marked with a circled '5' and '(ordinario)'. It contains a sequence of notes with dynamics *pp* and *ppp*. The second staff has a circled '5' and dynamics *ppp* and *pp*. The third staff has a circled '5' and dynamics *ppp* and *pp*. The fourth staff has a circled '5' and dynamics *ppp* and *pp*. The fifth staff has a circled '5' and dynamics *ppp* and *pp*. Red arrows point from the circled '5's to a detail box labeled S2' on the right. The detail box S2' shows a close-up of the piano part with dynamics *ppp* and *pp*. The score includes various musical notations such as slurs, accents, and dynamic markings.

Figura 74 - Il silenzio degli oracoli (compassos 7-9, momento C)

Figure 74 shows a musical score for five staves. The first staff has a circled 'CS (e\') and dynamics *ppp* and *pp*. The second staff has a circled 'CS (e\') and dynamics *ppp* and *pp*. The third staff has a circled 'CS (e\') and dynamics *ppp* and *pp*. The fourth staff has a circled 'CS (e\') and dynamics *ppp* and *pp*. The fifth staff has a circled 'CS (e\') and dynamics *ppp* and *pp*. Red arrows point from the circled 'CS (e\') to a detail box labeled S2'' on the right. The detail box S2'' shows a close-up of the piano part with dynamics *ppp* and *pp*. The score includes various musical notations such as slurs, accents, and dynamic markings.

Figura 75 - *Il silenzio degli oracoli* (compasso 21 - início do momento A', S4 – fusão de oboé e fagote em único stream)

S1 (a', [b'])

S2 ([d'], c')

S4 (g', i)S3'

S4 – Fusão entre fagote e oboé

A partir desta breve análise, algumas observações são possíveis: 1) Sciarrino utiliza complexos derivados do emprego de técnicas estendidas, as quais podem ser realizados em mais de um instrumento, mantendo semelhança sonora em sua realização; 2) isso permite ao compositor realizar processos imitativos diretos, como os observados nos momentos 2 e 3, nos quais o complexo sonoro é imitado por diferentes instrumentos; 3) esses processos de imitação ocorrem com diferentes defasagens, ora mais próximos (quase sobrepostos), ora mais distantes; 4) a retrogradação da sequência é utilizada para gerar novas possibilidades de combinações verticais entre os complexos sonoros; 5) processos de aumento e diminuição dos complexos sonoros são empregados como modo de variação do material; 6) no trecho analisado, há o emprego de arquétipos de organização vertical heterogêneo (momento A – diferentes CS formam

os *streams*) e homogêneo (momento B – um CS passa por diferentes instrumentos em um processo imitativo); 7) quanto à fusão ou segregação dos diferentes eventos sonoros, observa-se que ora cada instrumento gera um *stream* distinto (como no momento A), ora dois ou mais instrumentos executam gestos que se assemelham a ponto de gerarem *streams* ambíguos (como nos momentos B e C), ora dois ou mais se fundem em um único *stream* (como no momento A').

Assim, é possível constatar o emprego de procedimentos contrapontísticos na organização vertical de acontecimentos sônicos distintos (os complexos sonoros), formando diferentes tipos de *streams* sobrepostos, que podem manter um grau variado de independência/dependência e de homogeneidade/heterogeneidade, gerando uma polifonia de ambientes sonoros (ou polifonia de sonoridades).

2. ANTIGAS FERRAMENTAS EM NOVOS MATERIAIS: APLICANDO OS PROCEDIMENTOS CONTRAPONTÍSTICOS EM NOVAS OBRAS MUSICAIS

2.1. Algumas considerações

O trabalho de produção composicional está baseado nas análises que tenho realizado. Embora a narrativa acadêmica exija linearidade, o desenvolvimento do presente projeto se caracteriza por movimentos contínuos em torno da pesquisa-análise-criação. Essas esferas de ações se influenciam continuamente e ocorrem de modo paralelo: uma análise pode ser um ponto de partida para uma peça; o processo criativo revela novos olhares para aquele objeto analisado; ferramentas conceituais abrem novas janelas analíticas; e assim por diante. Desse modo, as obras que compreendem este portfólio provêm dessa reflexão espiral e influenciam a produção analítica e textual do projeto.

Outro fator importante na elaboração dessas obras foi a colaboração com os musicistas (instrumentistas e cantores). As colaborações têm ocorrido através do laboratório composicional realizado com os pesquisadores do Programa de Pós-Graduação em Música da USP, com os associados ao Grupo de Pesquisas Escritas e Invenções Musicais (CNPQ/USP), por meio da disciplina de Criação e Performance no Repertório Musical Contemporâneo, em participações em festivais nos quais algumas obras foram selecionadas, e junto a amigos ligados à academia. Assim, em todas as obras compostas, os musicistas participaram do processo de criação, auxiliando nas decisões e nos encaminhamentos da composição com sugestões de notação, efeitos, execução e leituras.

Foram compostas até dezembro de 2019 vinte e nove obras (vide anexo XXXX). Vinte e três peças foram estreadas. Três peças foram premiadas (*Armorial*, *Borderline* e *Morriña*), sendo uma delas em duas ocasiões (*Morriña*). Outras seis peças foram selecionadas para festivais no Brasil e no exterior (*Rose of Hiroshima*, *Iguaçu*, *Elegy*, *Quando as pedras tocam o espelho d'água*, *Morriña* e *Halny*). Duas partituras foram

publicadas (*Halny* e *Borderline*). Uma obra foi gravada por renomado instrumentista (*Iguaçu*). Nesse período, as obras foram tocadas em trinta e quatro concertos, em vários estados do Brasil, assim como em outros países (Polônia, Itália, México, Estados Unidos). As obras foram executadas em renomadas salas de concerto (Sala São Paulo, Teatro l'Occitane Trancoso, Capela Santa Maria). Estimo que as obras atingiram um público de dez mil pessoas.

Todas as obras resultam direta ou indiretamente da pesquisa desenvolvida. Procurei trabalhar com o máximo de variedade material (desde música experimental a música modal), sempre me valendo de recursos contrapontísticos e procurando meios de especulação e invenção que não se restringissem aos clichês contemporâneos. Devido ao número de obras, abaixo discuto brevemente quatro peças: *Iguaçu*, *Morriña*, *Halny* e *Quando as pedras tocam o espelho d'água*. Todas foram selecionadas para participação em importantes festivais de música do país ou do exterior.

Através delas, exponho brevemente como utilizei alguns recursos do contraponto do século XX, elencados e debatidos na pesquisa precedente. Tal exposição é dividida em uma breve introdução sobre a história da obra, seguida de explicação sobre o impulso criativo para sua elaboração, bem como sobre material e forma utilizados, e, por fim, descrição de aspectos do contraponto e da polifonia presentes nelas.

2.2. *Iguaçu* (2016): polifonia latente⁷²

2.2.1. Introdução

A parceria entre intérprete e compositor é fundamental para a criação de novos universos sonoros. Trata-se de uma cooperação em que

⁷² Áudio disponível em <https://soundcloud.com/eduardo-frigatti/iguacu-for-clarinet-2016>

ambos enriquecem: o intérprete, navegando nos devaneios do compositor, vislumbra novas possibilidades; e o compositor, com a concretização desses sonhos em sonoridades, molda sua imaginação criadora. *Iguaçu* nasce dessa parceria. Encomendada pelo clarinetista Jairo Wilkens para o álbum *Clarinete Solo Brasileiro*, a obra foi composta a partir de um fragmento da obra *Estilhaço* (2016), que Jairo havia estreado. Apesar de a obra ser encomendada pelo clarinetista, outras pessoas participaram de seu processo criativo, pois foi composta durante a disciplina Laboratório de Criação e Performance Contemporânea, em 2016, ofertada pelo Programa de Pós-Graduação em Música da ECA-USP. Assim, além da supervisão do compositor Dr. Silvio Ferraz (orientador do presente projeto), contei com as orientações do clarinetista Dr. Luís Afonso Montanha na orientação técnico-composicional da peça, além das leituras e interpretações do colega de disciplina Bruno Ghirardi.

Em 2019, *Iguaçu* foi selecionada para ser executada no Festival *Contrasti*, em Trento, Itália, pelo grupo *Moto Contrario*, sendo executada pela clarinetista Beatrix Graf.

2.2.2. Da metáfora

O nome da peça veio a posteriori, durante o processo de criação, como homenagem ao rio paranaense homônimo. Tento, nesta obra, encontrar uma unidade a partir de eventos contrastantes. As rupturas entre esses eventos criam diferentes planos sonoros, diferentes continuidades. Paulatinamente, da diversidade gestual do início da peça, os elementos se encontram para formar um único e caudaloso fluxo que deságua em um gesto que permeia quase toda a tessitura do clarinete. Ao final, esses gestos se segregam novamente e se extinguem, deixando transparecer na coda o elemento melódico que os uniu anteriormente. Conforme a peça se moldava do ponto de vista afetivo e energético (no sentido das tendências

direcionais da obra), a relação com o rio paranaense me pareceu expressar bem essa demanda: desde o borbulhar da nascente às grandes quedas das cataratas e seguindo seu fluxo por águas calmas novamente.

2.2.3. Material e Formal

Embora a peça seja um grande contínuo, estruturalmente a pensei em uma espécie de A-B-A'. O primeiro A apresenta os complexos sonoros, os objetos que emprego ao longo da peça. Inicialmente, esses complexos sonoros são estruturalmente relacionados, mas, ao nível da escuta, desvinculados⁷³. Ao todo são cinco complexos sonoros: nota longa com alterações de dinâmica; série intervalar descendente; trêmolo ascendente; *glissandi*; e multifônicos (figura 76).

⁷³ Como mencionado anteriormente ao discutir os apontamentos de Boulez, em minha pesquisa de mestrado propus considerar a forma enquanto unidade sensível, ou seja, como planos de eventos com variado grau de potencial perceptivo, podendo distinguir-se da *estrutura*, relacionada aos aspectos organizacionais que subjazem o que se escuta, (embora tais aspectos possam também fazer parte da forma) (Frigatti, 2014. p. 163).

Figura 76 – Complexos sonoros utilizados na peça

The image displays musical notation for two instruments: Clarinet in B and B♭ Clarinet. The score is divided into several sections, each enclosed in a red box:

- Clarinet in B:**
 - Section 1:** Marked "Calmo (♩ = 50-55)", it features a melodic line with a vibrato instruction ("vibr. (ritmo)") and a dynamic marking of *ppp*.
 - Section 2:** Marked "Levemente Agitado (♩ = 65-75)", it shows a more active melodic line with dynamics ranging from *pp* to *ppp*.
 - Section 3:** Features a melodic line with a vibrato instruction ("vibr. (ritmo) senza vibr.") and a dynamic marking of *ppp*.
- B♭ Cl.:**
 - Section 4:** Marked "Trillo Timbrico (ritmo)", it contains a trill-like figure with a dynamic marking of *ppp*.
 - Section 5:** Marked "Calmo (♩ = 50-55)", it features a melodic line with dynamics ranging from *pp* to *ppp*.

A primeira seção começa com esses complexos sonoros dispostos um após o outro, em uma sequência de eventos que não se relacionam. Aos poucos, a cada repetição os objetos buscam integrar elementos, procurando construir uma relação de continuidade entre eles. Ao final dessa sessão, quando ela parece querer estabilizar-se, eventos relacionados à parte B se incrustam – tal como sugere a ideia de *forma janela*⁷⁴ (Sciarrino, 1998), antevendo assim o futuro desenvolvimento da peça (figura 77) e criando mais uma vez uma descontinuidade na sequência de eventos. Observamos que o recurso de continuidade/descontinuidade no fluxo sonoro cria uma falsa polifonia de ordem formal, pois, devido ao seu caráter de corte, gera um *stream* para cada um dos complexos sonoros, que transcorrem paralelamente.

⁷⁴ Caracterizada pela descontinuidade espaço-temporal, trazendo elementos externos (de outra seção ou outra peça) em um dado contexto (Sciarrino, 1998. 97;108).

Figura 77 – Exemplos de uso da forma janela

The image displays two staves of music for B♭ Clarinet, illustrating the use of the 'forma janela' (window form) in musical notation. The notation includes various performance techniques and dynamic markings.

Staff 1 (Top):

- Starts with a *pp* dynamic marking.
- Includes the instruction *senza vibr.* (without vibrato).
- Features a section marked *subito pp* (suddenly *pp*).
- Contains a section labeled **Agitado** with a tempo marking of $\text{♩} = 75-85$.
- Includes a section labeled **Tempo primo** with the instruction *senza vibr.*
- Dynamic markings include *pp*, *mp*, *f*, and *mf*.

Staff 2 (Bottom):

- Starts with a *mp* dynamic marking.
- Includes a section labeled **Agitado** with a tempo marking of $\text{♩} = 75-85$.
- Includes a section labeled **Tempo primo**.
- Dynamic markings include *mp*, *mf*, *pp*, *p cantabile*, and *pp>0*.

Red boxes highlight specific sections in both staves, likely indicating areas of interest or focus in the original document.

A sessão B é mais movida e trata-se de uma ideia que desenvolvi na peça *Estilhaços* (para violino, clarinete, violoncelo e piano), executada por Jairo Wilkens, que pediu para que ampliasse um trecho do clarinete em uma nova peça. Ou seja, foi a primeira parte da peça a ser esboçada. Nesta seção, há uma granulação do material, e aos poucos resgates de elementos anteriores, que terminam em um grande gesto que cobre toda a extensão do clarinete e unifica os fluxos sonoros paralelos da falsa polifonia (figura 78).

Na sessão A' os materiais já estão relacionados e observamos uma consequência de sessão A, interrompida por B.

Figura 78 – gesto final da parte B

B♭ Cl.

The musical score for B♭ Clarinet consists of a single staff with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The piece concludes with a final gesture. The notation includes a triplet of eighth notes marked *ff*, followed by a series of notes with dynamic markings *p*, *mf*, *f*, *p ff*, *p mf*, and *ff*. A slur covers the final notes, which are marked *mp*. A fermata is placed over the final note. A five-measure rest is indicated above the staff. The score is annotated with various performance instructions: accents (>), slurs, and dynamic markings (*p*, *mf*, *f*, *ff*, *mp*) that guide the performer's phrasing and intensity.

2.2.4. Contraponto e polifonia

No que tange à polifonia, nesta peça procurei explorar os aspectos de segregação de *streams*, gerando eventos polifônicos em continuidades diferentes, que começam separadas e aos poucos caminham para constituírem juntos uma direcionalidade maior, mas ainda consistindo em *streams* distintos. Trata-se das ideias de polifonia latente, expostas no item 1.5.1.

Como discuti, na polifonia latente os diferentes complexos sonoros criam seus próprios *streams*, de modo a gerarem espaços na escuta. Tais espaços transcorrem em diferentes planos. Esses planos são oriundos do uso de rupturas e, como mencionado, apresentam-se desvinculados ao início, aos poucos convergindo para formar um único fluxo, mais evidente ao final da peça. Isto é, com a repetição dos complexos e sua manipulação, aos poucos essas rupturas se amenizam, ao ponto de convergirem para o mesmo espaço, num único fluxo sonoro.

Por exemplo, nos dois primeiros sistemas após a apresentação do material, o multifônico (complexo sonoro *E*) é usado como material central. Tento organizar os demais complexos em torno dele, aproveitando alguns elementos para começar a jogar com a descontinuidade e a continuidade entre os elementos: a granulação dialoga com a inarmonicidade do multifônico (vide a flecha na figura 79); o vibrato acelera e se conecta ao trêmolo, que termina em uma nota longa, sensível do harmônico mais agudo do multifônico (ver o retângulo na figura 79).

Figura 79 – os dois sistemas após a apresentação dos complexos sonoros. Exemplos de interação entre eles.

The image displays two systems of musical notation for B♭ and C instruments. Each system consists of a vocal line and a piano line. The first system includes markings for 'vibr. (ritmo)', 'T.T. (ritmo)', and 'sussurrado'. The second system includes 'vibr. (ritmo)', 'rit.', and 'a tempo'. A red box highlights a specific passage in the second system's piano line, and a red arrow points to a specific note in the first system's vocal line.

System 1:

- Vocal Line:** Starts with a whole note G♯. The melody includes a triplet of eighth notes marked 'vibr. (ritmo)'. Dynamics range from *ppp* to *mf*.
- Piano Line:** Features a triplet of eighth notes marked 'T.T. (ritmo)'. Dynamics range from *ppp sussurrado* to *p*.

System 2:

- Vocal Line:** Starts with a whole note G♯. The melody includes a triplet of eighth notes marked 'vibr. (ritmo)'. Dynamics range from *ppp* to *mf*.
- Piano Line:** Features a triplet of eighth notes marked 'vibr. (ritmo)'. Dynamics range from *ppp* to *mf*. A red box highlights a passage where the piano line has a triplet of eighth notes marked 'vibr. (ritmo)'. The system concludes with 'rit.' and 'a tempo' markings.

Na seção B da peça algumas notas são destacadas da textura, sobressaindo-se em um diferente plano. Para que isso ocorra, usei o recurso da intensidade. As notas acentuadas criam um fluxo sonoro cujo elemento de conexão é sua intensidade (figura 80). O outro fluxo é composto pelas notas rápidas, num patamar de dinâmica menos intenso, que se caracterizam por se alternarem entre grãos (*staccati*) e contínuos (*legato*).

Assim, de cinco fluxos sonoros, passo para dois fluxos sonoros, que ao final dessa seção são integrados, de modo que chegamos a um único fluxo. Há uma progressiva diminuição dos planos que constituem a polifonia latente, que culmina no grande gesto que representa a Garganta do Diabo – a queda com o maior fluxo de água nas Cataratas do Iguaçu.

Após o ápice de energia e a conversão em um único fluxo dos diferentes planos que constituem a polifonia da peça, a energia restante se dissipa. É o que denominei de A', pois resgata os complexos sonoros iniciais, mas desta vez integrados em um único espaço de escuta. A ruptura amenizada pelas repetições e hibridação dos complexos não cria mais as discontinuidades necessárias para sensação da polifonia sonora (figura 81).

Figura 81 – Último sistema da peça: um único fluxo

The image shows a musical score for the final system of a piece, featuring two staves: B♭ Cl. (B-flat Clarinet) and TT (Timpano) (Timpani). The B♭ Cl. staff begins with a dynamic marking of *pp* and a fermata over a whole note. It then continues with a melodic line featuring several triplet markings. The TT staff starts with a dynamic marking of *p* and a fermata over a whole note, followed by a melodic line with triplet markings. The piece concludes with a final fermata over a whole note on both staves.

2.3. *Morriña* (2017): polifonia de sonoridades, polifonia latente, filtragens e transposições em processos imitativos⁷⁵.

2.3.1. Introdução

Morriña, palavra de origem galega, descreve o sentimento de saudade da terra natal. Em geral, é utilizada para ilustrar a tristeza decorrente da distância do lugar de procedência e das coisas, dos objetos e das situações que o evocam. Composta durante uma viagem, a peça se vale de citações de materiais e procedimentos do compositor polonês Krzysztof Penderecki, do compositor italiano Salvatore Sciarrino e de elementos da música brasileira. O ponto de partida para o processo de criação foi a análise dos *Sei quartetti brevi*, de Salvatore Sciarrino⁷⁶.

Do ponto de vista da polifonia, nesta obra utilizo diversos procedimentos contrapontísticos analisados e discutidos anteriormente, entre os quais: fusão e fissão textural, i.e., ora a textura é composta por diversas fontes sonoras que se agrupam em um único fluxo, ora cada fonte sonora é segregada, criando diversos fluxos sonoras; polifonia latente (por deslocamento de tessitura ou por descontinuidades); procedimentos imitativos diversos e contraponto livre de sons, complexos sonoros e elementos rítmico-melódicos.

Ressalta-se que a obra foi premiada no I Concurso de Composições do Festival de Música Contemporânea Brasileira Edino Krieger (2017) e estreada no mesmo festival pelo Quarteto Radamés Gnatalli. Também foi selecionada para participar do 50º Festival de Campos de Jordão, sendo revisada, premiada e executada durante o festival pelo Art String Quartet (2019).

⁷⁵ Vídeo disponível em <https://youtu.be/imFNnDxbKLY>

⁷⁶ Esta análise ainda não foi incluída no texto final da tese.

2.3.2. Metáfora

Como mencionado antes, a obra tem como ponto de partida a conexão entre três poéticas distintas: Penderecki, Sciarrino e música tradicional brasileira. Ora mais, ora menos evidentes, seus elementos surgem de experiência pessoal das influências supracitados. Além das referências citadas, a influência e o estudo das obras de compositores que dialogam com elementos da cultura brasileira foram essenciais, tais como as de Villa-Lobos, Almeida Prado, Silvio Ferraz, Harry Crowl e Rodrigo Lima – compositores que se alimentam do material de vanguarda internacional, mas dialogam com elementos da cultura brasileira, metaforicamente ou com a utilização de materiais oriundos dela. Logo, no que tange a sua brasilidade, ela não é colocada tal como no movimento nacionalista, mas no sentido do movimento antropofágico.

Do ponto de vista afetivo, busquei intencionalmente certa ansiedade, certa angústia e certa agonia que percorrem o *afeto* da peça. Neste sentido, a obra é “monoafetiva”, característica cujo auge encontra-se no início da fuga (parte B), que se dissipa aos poucos até desaparecer.

2.3.3. Material e Forma

A obra é dividida em três grandes seções: prelúdio (compassos 1-109); fuga dupla (110-176) e epílogo (177-209). Toda a obra teve como ponto de partidas a seguinte sequência de notas: G-F#-G-F#-C-C#-E-Bb-A-Bb-A-F-F#-Bb-E-D#-E-D#-G-Ab-F-C-D-B (vide figuras 82, 83 e 84).

Figura 82 – Prelúdio: série. As quatro primeiras notas aparecem somente nos compassos 17 a 19.

Figure 82 shows a musical score for measures 17, 18, and 19. The score is for Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), and Violoncello (Vc.). The time signature is 3/4. The key signature has one sharp (F#). The first four notes of a series are marked with 'sp' (sordina) and 'T' (trill) in measures 17 and 19. The dynamics are marked as *mf* and *p* in measure 17, *mp* in measure 18, and *pp* in measure 19. The series is transposed across the instruments.

Figura 83 – Fuga: série transposta

Figure 83 shows a musical score for measures 110, 111, and 112. The score is for Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), and Violoncello (Vc.). The tempo is marked 'Agitado' with a quarter note equal to 95-105. The time signature is 3/4. The key signature has one sharp (F#). The first four notes of a series are marked with 'sp' (sordina) and 'T' (trill) in measures 110 and 112. The dynamics are marked as *f*, *p*, *f*, and *pp* in measure 110, *dim.* in measure 111, and *f*, *fp*, *fp*, and *f* in measure 112. The series is transposed across the instruments. The Viola part is marked 'ord' and the Violoncello part is marked 'pizz.'.

No prelúdio e no epílogo exploro as potências sonoras do material, isto é, a sequência da estrutura para exploração de aspectos tímbricos dos instrumentos e da combinação entre eles. Paulatinamente, pequenos elementos melódicos se formam, até chegar à fuga, onde o aspecto melódico das alturas ganha primazia. Contudo, no decorrer da fuga, os aspectos sonoros aos poucos retomam o foco do processo de manipulação. No epílogo, volta-se o foco para manipulação do som novamente.

Ritmicamente, a peça se utiliza da batida de Oxum (vide figura 85). Embora apareça de modo evidente em apenas um momento (vide figura 86), é a partir deste ritmo que as relações temporais se estabelecem. Para tanto, utilizei diversos tipos de derivações de estruturas, da mesma maneira que fiz para as alturas.

Figura 85 – Transcrição da batida de Oxum, por Mestre Dinho Gonçalves – a pauta superior é a base para um dos temas da fuga, enquanto a pauta inferior foi utilizada como material base para uma série de transformações e manipulações (adição, subtração, multiplicação etc).



Figura 86 – trecho em que é mais perceptível o uso de ritmo de Oxum

The image displays a musical score for four instruments: Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), and Violoncello (Vc.). The score covers measures 102 to 105. The key signature has one sharp (F#) and the time signature is 3/4. The music features a complex rhythmic pattern with frequent accents and dynamic markings. In measures 102 and 103, there are sixteenth-note runs with a sixteenth-note triplet (marked '6') and dynamic markings of *mf*, *p*, and *f*. In measures 104 and 105, there are eighth-note patterns with a triplet (marked '3') and dynamic markings of *f* and *p*. The score is written in a standard musical notation style with stems and beams indicating the rhythmic flow.

Para criação da fuga, usei como referência a fuga dupla do *Quarteto opus 133*, de Beethoven (vide figura 87). Procurei seguir o mesmo modo de organização da energia rítmica para criação dos fluxos sonoros que participam da ‘fuga’.

Figura 87 – Início da fuga do *Quarteto opus 133*, de Beethoven – a voz superior é mais rítmica, com um pedal que a divide em duas vozes, enquanto a voz inferior realiza o tema mais melódico.

The image shows the beginning of the fugue in the String Quartet Op. 133 by Beethoven. The score is written for four staves: Violin I, Violin II, Viola, and Cello/Double Bass. The key signature is one flat (B-flat major or D minor), and the time signature is 4/4. The word "Fuga." is written above the first staff. The first staff (Violin I) features a rhythmic, eighth-note pattern with a pedal point on the first string. The second staff (Violin II) features a melodic line with a similar rhythmic pattern. The third staff (Viola) and fourth staff (Cello/Double Bass) provide harmonic support with sustained notes and a melodic line in the lower register.

2.3.4. Polifonia e contraponto

O início da peça é baseado em processos imitativos, sobretudo de timbre (valendo-se da direcionalidade do arco) e de dinâmica. Assim, a sequência de notas é usada como estrutura para imitação de outros parâmetros (vide figura XXXX), em um procedimento similar ao utilizado por Sciarrino em seus *Sei quarteti brevi*. Neste momento inicial, cada instrumento é tratado como um fluxo sonoro (vide figura 88). Aos poucos, busco agrupá-los, diminuindo o número de *streams* perceptíveis, criando inicialmente um efeito semelhante ao observado na melodia virtual de Carter. Conforme a fusão dos instrumentos se dá no timbre "arco", introduzo os *pizzicati* e a percussão, para segregar os fluxos sonoros novamente (vide figura 88). Na fuga, devido à primazia dos elementos melódicos e dos agrupamentos rítmicos, este recurso é ainda mais claro, criando uma falsa polifonia baseada na segregação tímbrica: arco-pizz, percussão-legno, battuto-saltando. Assim, crio instrumentos virtuais que se destacam em meio aos *streams* que participam da fuga.

Figura 88 – entrada do *stream* formado pelos *pizzicati*

Musical score for Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), and Violoncello (Vc.), measures 28-31. The score is in 3/8 time and features a key signature of one sharp (F#).

The score illustrates the entry of a "stream" formed by pizzicati. Red arrows point to the pizzicato notes in measures 29 and 30 across all parts.

Dynamics and performance markings include:

- sp* (sotto piano)
- pp* (pianissimo)
- mp* (mezzo piano)
- f* (forte)
- p* (piano)
- mf* (mezzo forte)
- arco* (arco)
- pizz.* (pizzicato)

The score includes a first ending bracket in measure 28 and a triplets marking in measure 31.

O início da fuga é o trecho em que a divisão entre os fluxos sonoros é mais perceptível. Há um breve processo simultâneo de multiplicação e acumulação: por ser dupla, trata-se de uma fuga heterogênea, assim há uma acumulação na sobreposição dos temas e uma multiplicação nas imitações. Também há acumulação devido aos *streams* resultantes dos elementos incrustados (*pizzicati* e percussão). Contudo, tal adensamento de tensão é curto, e, paulatinamente, a cada novo episódio, os elementos da fuga são filtrados e trechos são subtraídos.⁷⁷ Assim, a energia se dissipa, assim como a percepção dos *streams*, permitindo uma transição contínua para o solo de violoncelo que inicia a última seção da peça.

O epílogo é marcado pela tentativa de reduzir os fluxos sonoros a um ou dois através da fusão instrumental. Após o solo do violoncelo, há uma breve imitação para permitir a entrada dos demais instrumentos, que logo se sobrepõem uns aos outros, criando um único fluxo sonoro. Tal fluxo se divide ao final da peça em dois glissandi ascendentes.

2.4. Halny: complexos sonoros, sons e ostinatos⁷⁸

2.4.1. Introdução

Halny é uma miniatura para flauta e violão inspirado no fenômeno meteorológico homônimo. Devido aos méritos acadêmicos e artísticos, fui selecionado para compor uma obra para o Ensemble Móbile, grupo brasileiro dedicado à música de concerto contemporânea. Para tal edital, compus essa peça, em que exploro as organizações de complexos sonoros em contraponto simples e o uso contrapontístico de ostinatos – como na

⁷⁷ Tal qual os procedimentos realizados por Nono pontuados no item 1.5.

⁷⁸ Áudio disponível em <https://soundcloud.com/eduardo-frigatti/halny-flute-and-guitar>

obra de Crumb⁷⁹. A obra foi estreada em 22 de agosto de 2017 durante a IV Bienal Música Hoje – Festival Internacional de Música Contemporânea.

2.4.2. Metáfora

A peça é inspirada no fenômeno meteorológico chamado *Halny*. Trata-se de um tipo específico de ventania que ocorre nas Montanhas Trata do Sul, na divisa entre Polônia e Eslováquia, durante o inverno ou no início da primavera. Tal fenômeno é causado por ventos quentes que, atingindo as montanhas (do lado eslovaco), são forçados a subir a encosta da montanha em alta velocidade, resultando em uma drástica mudança de clima em ambos lados da faixa de Tatra. Do lado polaco, a ventania de ar quente e seco é extremamente forte e pode destelhar casas e derrubar árvores. É possível sentir o vento aquecido a quilômetros. Segundo os moradores locais, trata-se do sopro do diabo e quem o sente pode vir a enlouquecer.

2.4.3. Material e forma

Os materiais principais da peça provêm de sons relacionados ao título da peça, por exemplo: os sons eólicos da flauta representam o som do vento tocando a vegetação; o *jet whistle* está relacionado aos assobios do vento quando se torna mais intenso; os sons percussivos do violão estão relacionados aos galhos e árvores se tocando devido à intensidade do vento; as unhas arranhando as cordas representam o rangido das árvores vergadas pelo vento.

⁷⁹ Vide item 1.7.2.

Todos esses sons, provindos desse arcabouço imagético, foram tratados como complexos sonoros, ora combinadas, criando um conjunto de complexos, ora separados (vide figura 89).

Figura 89 – primeiros dois sistemas de *Halny* – violão e flauta formam um único complexo sonoro (retângulo vermelho); violão e flauta começam a separar-se (retângulo pontilhado); violão e flauta realizam complexos sonoros segregados (retângulo azul).

The image displays a musical score for the piece *Halny*, featuring Flute (Fl.) and Guitar (Gtr.) parts. The score is organized into three systems, each illustrating a different stage of the relationship between the instruments:

- System 1 (Red box):** Labeled "Lento ($\text{♩} = 70-80$)". The Flute and Guitar parts are written in a way that they form a single, unified sound complex. The Flute part begins with a *pppp* dynamic, while the Guitar part starts with a *f* dynamic. The tempo is marked as *Lento* with a quarter note equal to 70-80 beats per minute.
- System 2 (Dashed red box):** The Flute and Guitar parts begin to separate. The Flute part is marked with *sf* (sforzando) and *p* (piano), while the Guitar part is marked with *mp* (mezzo-piano) and *f* (forte).
- System 3 (Blue box):** The Flute and Guitar parts perform complex, segregated sound complexes. The Flute part is marked with *pppp* and *p*, and includes a performance instruction: "Hit (tambora with left hand) so that the harmonics sound". The Guitar part is marked with *f* and *mp*. The system includes various musical notations such as *Cav*, *V⁶*, and *IV*.

Assim, dentro da organização formal sofreram diferentes transformações e se articularam em um discurso narrativo musical, apresentando certas correlações entre si, transformações e desdobramentos.

Do ponto de vista da forma global, a peça é dividida em três momentos: A, em que há preponderância de materiais ruidosos e utilização de contraponto imitativo; B, mais rítmico, com utilização preponderante de notas (sons de altura definida) e de ostinatos; A', em que os sons eólicos são retomados na flauta, embora o violão mescle notas com sons percussivos, realizando o que considero um contraponto livre entre os complexos sonoros.

2.4.4. Polifonia e contraponto

Como mencionado anteriormente, dois processos contrapontísticos abstraídos das obras analisadas são utilizados nesta peça: imitações diretas de objetos semelhantes, comuns em Sciarrino, conforme demonstrado na análise de *Il Silenzio Degli Oracoli*; e contraponto livre com ostinatos em defasagem, observado na obra *Ancient Voices of Children*, de George Crumb.

Conforme se pode observar na figura 90, a primeira seção da peça se desenvolve a partir da imitação de certos elementos comuns a dois objetos de características sonoras diferentes, tais como tamanho proporcional, número de ataques e correspondência entre envelopes dinâmicos.

A segunda seção trata-se de uma pequena dança e se caracteriza pelo uso de ostinatos em defasagem e de uma frase que se comenta durante seu desenvolvimento (figura 91). Ao passo que o ostinato do violão é repetido com alterações na dinâmica e no andamento, a frase da voz da flauta desenvolve-se comentando a si mesma (frase comentário). Assim, há uma defasagem entre os dois, uma vez que o violão acelera

continuamente, enquanto a flauta se mantém estável quanto ao andamento, embora torne-se gradualmente mais movimentada, repetindo a mesma frase. Ainda que se comportem de modo distinto, a coesão entre as vozes é mantida, pois elas compartilham o mesmo acorde principal e a característica rítmica.

A seção final da miniatura retoma o material inicial, com algumas declinações e variações, mas mantém o tratamento contrapontístico livre da seção precedente.

Figura 91 – Ostinato de violão e trecho do fraseado da flauta que articulam o mesmo material

Gtr.

Repeat the given pattern four times (5x) with constant *accelerando* before executing the following event

1x *p*
 2x *mp*
 3x *mf*
 4x and 5x *f*

Fl.

pp cresc. poco a poco

(*sf*)

(*sf*)

(*sf*)

2.5. Quando as pedras tocam o espelho d'água: padrões resultantes, hoqueto e separação de melodia das notas interferentes⁸⁰

2.5.1. Introdução

A obra *Quando as pedras tocam o espelho d'água* foi composta a partir de discussões propostas na disciplina de Processamento de Sinais Acústicos e na disciplina de Escrituras de Sonoridade. A criação desta peça utilizou-se de conceitos do teórico Albert Bregman e de sua pesquisa sobre análise de cenas auditivas para a criação de uma polifonia de sonoridades, i. e., uma polifonia de *streams*.

A versão para quarteto de saxofones desta obra foi selecionada para ser executada no XXIX Panorama da Música Brasileira, organizado pelo programa de pós-graduação em Música da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

2.5.2. Metáfora

Quando as pedras tocam o espelho d'água é uma peça para quarteto de clarinetes, encomendado pelo quarteto de clarinetes da USP, coordenado pelo professor Dr. Luís A. Montanha. O mote para a composição da obra surgiu a partir de uma das aulas da disciplina de Processamento de Sinais Musicais, na qual o docente responsável explanava sobre a teoria de ASA de Albert Bregman. Após a leitura e audição de alguns experimentos do psicólogo canadense, os alunos realizaram um trabalho no qual deveriam reproduzir ou criar novos experimentos relativos a esta teoria.

Recriei o experimento de segregação de melodias a partir de notas interferentes. Em tal experimento uma melodia é executada intercalada

⁸⁰ Versão para quarteto de saxofones <https://soundcloud.com/eduardo-frigatti/e-frigatti-quando-as-pedras-tocam-o-espelho-dagua-sax>

por notas que formam o acompanhamento. Contudo, quando elas estão na mesma região, com o mesmo timbre e mesma intensidade, as notas formam um único fluxo sonoro, impossibilitando o reconhecimento da melodia. Contudo, a partir da separação paulatina da tessitura, através da transposição da melodia, esta se torna mais evidente (vide Bregman, 1990, p. 61-64, 140, 462-466). Uma de minhas observações foi de que o fato de a melodia ser do repertório do ouvinte facilitava o processo de segregação à medida que ela se distanciava do acompanhamento. Contudo, como observa Bregman (1990, p. 407-408), para se perceber a melodia com facilidade é necessário ter uma escuta dirigida (ter ciência de que há uma melodia conhecida) ou ser ouvir mais vezes a obra. Foi a partir dessa observação que me ocorreu a possibilidade de compor uma peça se utilizasse de alguns dos experimentos de Bregman.

Figura 92 – ilustração separação de melodia notas interferentes⁸¹



Embora possa relacionar mais conceitos, dois experimentos e seus desdobramentos teóricos foram especificamente utilizados para a elaboração da peça: reconhecimento de padrões, entre e dentro de fluxos perceptivos; e separação de melodia das notas interferentes (mencionada anteriormente).

2.5.3. Material e Forma

A obra é dividida em duas seções. A seção A se caracteriza pela exploração da ideia de *padrões resultantes* (vide discussão sobre Reich no

⁸¹ Vide “Segregation of a melody from interfering tones” em <http://webpages.mcgill.ca/staff/Group2/abregm1/web/downloadstoc.htm#toc>

item XXX). A segunda explora a técnica do hoqueto. Em ambas o processo de composição é baseado na manipulação de uma melodia tradicional brasileira (*Peixe-Vivo*). Enquanto que na primeira diversas operações desfiguram completamente a melodia, na segunda há um processo gradual de emergência desta melodia.

2.5.4. Polifonia e Contraponto

A primeira seção da peça foi elaborada a partir da concepção de padrões resultantes e a partir da concepção de ostinatos que se imitam e começam a defasar-se entre si. Cada clarinete tem sua própria linha melódica. Essas linhas melódicas são elaborações a partir do tema final. As entradas das linhas são em estilo *fugato*, ocasionando certa independência, inicialmente. Contudo, elas são repetidas diversas vezes. Após a segunda repetição, as vozes começam a se misturar, gerando novos padrões melódicos a partir dos “agrupamentos inapropriados”, i.e., os padrões resultantes. Contudo, há um processo de transformação gradual solicitado a cada repetição. Tal processo permite que aos poucos os padrões de cada clarinete se separem novamente (figura 93).

Figura 93 – Início da peça até a entrada do terceiro clarinete⁸²

1x Calmo ($\text{♩} = 66$) / 2x Lento / 3x Muito Lento

Vibr. (str)

B \flat Cl. 2

1x e 2x *fp*
3x *ppp* sempre deixando escapar
ruído de ar e o click das chaves

Andante sempre

As fercinas acentuadas do
Cl. 2 indicam o andamento
do Cl. 1

B \flat Cl. 1

B \flat Cl. 2

B \flat Cl. 1

B \flat Cl. 2

B \flat Cl. 3

A cada repetição o andamento é diferente
1x Agitado/ 2x Andante/3x Calmo

As fercinas acentuadas do
Cl. 1 indicam o andamento
inicial do Cl. 3

Como mencionado anteriormente, a segunda seção da peça foi elaborada a partir do trabalho proposto anteriormente. Esta seção trata-se de um grande hoqueto em que primeiro se apresenta o acompanhamento (figura 94) e, após algumas transformações dele (figura 95), apresento a melodia na mesma região. Essa melodia é apresentada primeiramente transformada, e a cada repetição, além de distanciar-se do acompanhamento, torna-se mais próxima de sua forma original (figura 96). A princípio, a melodia é executada pelos quatro clarinetes, contudo, a

⁸² O trecho inicial do áudio está disponível no seguinte link: https://drive.google.com/file/d/15SQDI_97bFjU5wVkfzj2kR3f69_zp6C/view

Figura 96 – Transformações da melodia a cada repetição, perfiladas em sequência. As flechas indicam cada nova entrada⁸⁵

The image displays a musical score consisting of seven staves of music. Each staff represents a different iteration of a melody, with the time signature changing at the beginning of each line. The time signatures are: 4/4, 3/4, 4/4, 3/4, 4/4, 3/4, and 4/4. Red arrows point to the first note of each new melodic entry on the second, third, fourth, fifth, sixth, and seventh staves, illustrating the transformations of the melody over time.

⁸⁵ O áudio a partir da entrada da melodia até o final da peça está disponível no seguinte link: <https://drive.google.com/file/d/1OWm7ThOrH3BJoOT3aIR8EgUpPxelmXhw/view>

Figura 97 - Trecho entre os cc. 94 e 98 – exemplo da distribuição das notas entre os instrumentos

The image displays a musical score for five instruments: Clarinet in B \flat 1, Clarinet in B \flat 2, [Group 2], Clarinet in B \flat 3, Bass Clarinet, and Melodia. The score is organized into five measures. Red 'X' marks are placed above specific notes in each measure to indicate their distribution. The instruments are arranged in a system with five staves. The first four staves correspond to the Clarinet in B \flat 1, Clarinet in B \flat 2, [Group 2], and Clarinet in B \flat 3, while the fifth staff is for the Bass Clarinet. The Melodia instrument is shown on a separate staff at the bottom. The score is in 4/4 time and features a variety of note values and rests.

Clarinet in B \flat 1

Clarinet in B \flat 2

[Group 2]

Clarinet in B \flat 3

Bass Clarinet

Melodia

Posteriormente, após a apresentação da obra, divulguei a gravação da peça e pedi a colegas que tentassem identificar a melodia folclórica que usei. Não disse onde a melodia se encontrava, mas dei três alternativas de possíveis peças que eu tenha usado. Dos cinco colegas que me responderam, apenas um não conseguiu ouvir. Também pedi a colegas estrangeiros que ouvissem. Como eles não conheciam a melodia tradicional, só puderam perceber após algumas audições da melodia original. Tais observações corroboram as afirmações de Bregman (1990, p. 407-408) pontuadas anteriormente, de que a segregação, neste caso, depende muito de atenção dirigida.

CONCLUSÕES

Há no século XX o surgimento de novos processos polifônicos, renovando práticas contrapontísticas e criando novos procedimentos baseados em técnicas anteriores. Para poder compreender essas novas práticas foi preciso redefinir alguns conceitos, observando as transformações poéticas. Pontou-se que há uma mudança no paradigma musical: o centramento no som como ponto inicial de especulação composicional. Passou-se da nota (isto é, do conceito, da abstração) para o som, os complexos sonoros e os fluxos sonoros (ou seja, para a percepção); da notação grafada no papel para a gravação, para o ambiente digital. Embora um modelo de especulação ou de tecnologia não exclua o outro, observei uma transformação do processo de imaginação e uma ressignificação de ferramentas composicionais contrapontísticas surgidas em outros contextos.

Por isso, discuti a polifonia como construção musical em camadas sonoras lineares que apresentam maior ou menor grau de independência entre si. Tais camadas foram compreendidas no trabalho como fluxos sonoros (*streams*), representações perceptuais que fornecem características que permitem perceber e reconhecer sua trajetória sonora. Nesse sentido, o conceito de “voz” foi pensado a partir do conceito de “fluxo sonoro”. Esses fluxos podem ser formados por um número distinto de elementos, sendo que tais elementos podem ser homogêneos (como na micropolifonia ligetiana) ou heterogêneos (como em algumas das massas sonoras de Penderecki). Partindo dessa conceituação de polifonia, propus a ideia de contraponto como a técnica de construção polifônica em que fluxos sonoros, soando simultaneamente, são gerados e combinados de acordo com um sistema de regras.

Como discuti, tais processos contrapontísticos são pensados inicialmente como estruturas abstratas necessárias para auxiliar a coerência formal, assim como para facilitar o desdobramento do material. Devido a

essas características, a imitação e o cânone puderam ser usados como estruturas que engendram material musical, possibilitando a manipulação de outros parâmetros musicais, como observado nas técnicas de massas sonoras e na técnica de *phasing*.

Além disso, também devido à natureza abstrata de algumas dessas técnicas, foi possível sua aplicação a diferentes tipos de materiais, passando de melodias atemáticas a ruídos e complexos sonoros, permitindo o desdobramento do material e mantendo a coerência.

Quanto ao desdobramento, observamos desde simples sobreposições em imitação, com distâncias variadas de entradas, até o processo de filtragem e transformação de cânones, visto que, em muitos casos, tais procedimentos eram o meio para se possibilitar a manipulação das texturas resultantes.

Também se observou o uso de processos imitativos como articuladores formais, evidenciando o início de seções em situações nas quais não há um material temático para demarcá-las mnemonicamente. Em muitos casos, a imitação veio a ser utilizada como uma ferramenta de transformação textural, de gradual mudança das características de um fluxo sonoro para as de outro.

Aproveitando-se do modo como nossa percepção organiza os eventos sonoros, alguns compositores ampliaram e fizeram novos usos da polifonia latente – ou falsa polifonia. Observou-se a criação de vozes virtuais através da ruptura por intensidade, timbre, altura, e por meio do uso da memória. Além disso, verificou-se a possibilidade de criação de vozes virtuais a partir de padrões resultantes da sobreposição de ostinatos e/ou cânones em timbres semelhantes. Tal sobreposição permite a percepção de fluxos sonoros resultantes da combinação de mais de um instrumento.

Destaco também que as especulações em torno das técnicas de contraponto possibilitaram a invenção de novas técnicas como a micropolifonia, *phasing* e *tinnabuli*.

A partir dessas investigações analíticas e teóricas foram compostas diversas peças musicais, muitas das quais foram estreadas, selecionadas em

importantes festivais e premiadas. Nessas obras procurei explorar diferentes técnicas e usos discutidos, incorporando-as à minha poética e à minha estética. No texto descrevi e analisei quatro dessas peças (*Iguaçu*, *Morriña*, *Halny* e *Quando as pedras tocam o espelho d'água*). Nessas análises, procurei mostrar como alguns desses procedimentos foram empregados, mostrando que a compreensão da finalidade do uso dos procedimentos contrapontísticos estudados facilita a apropriação deles sem que se perca uma identidade poética pessoal.

No trabalho apresentado, pontuo a ausência de compositores brasileiros, importantes no século XX, assim como a de compositoras e de compositores e compositoras mais recentes. Gostaria de tê-los incluído, mas devido ao recorte inicial não foi possível. Assim, tenho interesse em continuar as investigações das práticas polifônicas e contrapontísticas incluindo repertórios que não foram tratados no presente texto.

Outro possível desdobramento do trabalho é a investigação de técnicas de criação polifônicas de culturas tradicionais, sobretudo brasileiras. Como observado, alguns compositores discutidos se inspiraram em culturas tradicionais para desenvolverem suas técnicas de contraponto e polifonia.

Por fim, a partir das discussões já propostas, parece-me oportuno organizar um livro didático em que descreva as novas polifonias, propondo explicações das finalidades de seu emprego e dos procedimentos técnicos contrapontísticos, com análises e exercícios criativos. Também parece oportuno discutir a necessidade da inclusão de tais práticas no ensino do contraponto, não restringindo esse estudo ao treinamento dos compositores, mas estendendo-o também aos educadores musicais e aos musicistas.

REFERÊNCIAS

ADAMS, John. *Century Rolls*. Estados Unidos da América: Hendon Music, 1997.

_____. *Sloninsky's ear box*. Estados Unidos da América: Hendon Music, 1996.

_____. *Chain to the rhythm*. Estados Unidos da América: Hendon Music, 1999.

ARON, Simha. *African polyphony and polyrhythm: musical structure and methodology*. Trad. Martin Thom [et al]. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

BEETHOVEN, Ludwig van. *String quartet op. 133*. Nova Iorque: Dover publications, 1970.

BERIO, Luciano. Two interviews: with Rossana Dalmonte and Bálint András Varga. Trad.: David Osmond-Smith. Nova Iorque: Marion Boyars, 1984.

_____. *Remembering the future*. Cambridge: Harvard University Press, 2006.

_____. *Sequenza IV*. London: Universal Edition, 1965.

_____. *Sequenza X per tromba in do e risonanze di pianoforte*. Vienna: Universal Edition, 1984. Partitura (trompete e ressonância de piano).

BOUCOURECHLIEV, André. *A Linguagem Musical*. Trad. Antônio Maia da Rocha. Lisboa: Edições 70, 2003.

BOULEZ, Pierre. *A música Hoje*. Trad: Reginaldo de Carvalho e Mary Amazonas Leite de Barros. São Paulo: Perspectiva, 2011.

BOULEZ, Pierre. *Orientations*. Trad.: Martin Cooper. Cambridge: Harvard University Press, 1986.

BREGMAN, Albert. *Auditory Scene Analysis: the perception organization of the sound*. Cambridge: The MIT Press, 1990.

_____. *Auditory scene analysis: hearing in complex environments*. In: *Thinking in sound: the cognitive psychology of human audition*. Ed. S McAdams e E. Bigand. Oxford: Oxford University Press, 1993. p. 10-36.

CARVALHO, Any Raquel. *Contraponto modal: manual prático*. Porto Alegre: Ed. Novak Multimedia, 2000.

_____. *Contraponto tonal e fuga: manual prático*. Porto Alegre: Ed. Novak Multimedia, 2002.

CARTER, Elliott. *Elliott Carter interviewed by Chris Mullis (December 8, 1998)*. Acessados aos dez de dezembro de 2019. Disponível em <https://studies.elliottcarter.org/volume03/02CarterMullis/02CarterMullis.html>

CATANZARO, Tatiana *Transformações na linguagem musical contemporânea instrumental e vocal sob a influência da música eletroacústica entre as décadas de 1950-70* / Tatiana Catanzaro. – 1. ed. – Rio de Janeiro: 7Letras, 2018.

CERQUEIRA, D. L.; ÁVILA, G. A. *Uma proposta para o ensino de Contraponto*.

In: Anais do XIX Congresso Nacional da ANPPOM. p.854-855. Curitiba: UFPR, 2009.

_____ *Quinta Paralela Não Pode: uma reflexão sobre o ensino musical a partir de regras*. Música e Linguagem, v. 1. Vitória: UFES, 2012, p. 37-58. Disponível em <file:///C:/Users/Home/Downloads/3598-Texto%20do%20artigo-7003-1-10-20121126.pdf> acessados aos 18 de novembro de 2019.

CHOPIN, Frederic. *Fantaisie-impromptu*. Berlim: Ad. Mt. Schlesinger, [sd].

CRUMB, George. *Makrokosmos I*. Nova Iorque: Edition Peters, 1974.

_____. *Ancient voices of children*. Nova Iorque: Edition Peters, 1970.

COLE, Ross Graham. *Illusion / Anti-Illusion: the Music of Steve Reich in Context, 1965–1968*. A dissertation submitted for the degree of Master of Arts by Research in Musicology. New York: The University of York, 2010.

CURY, Vera Helena Massuh. *Contraponto: o ensino e o aprendizado no curso superior de música*. São Paulo: Ed. Unesp, 2007.

DEBUSSY, Claude. *Cloches à travers les feuilles*. Paris: Durand, 1908.

_____. *Preludes*. Vol. II. Paris: Durand, 1913.

DELALANDE, François. *Le Son des Musiques: entre technologie et esthétique*. Paris: Buchet/Castel, 2001.

DIGNEY, F. (2008). Steve Reich's 'Piano Phase' and David Cossin's 'Video Phase' : An exploration of David Cossin's Video Phase with reference to Steve Reich's original work Piano Phase.. Retrieved from https://ro.ecu.edu.au/theses_hons/1314

EIMERT, Herbert. 1961. Debussy's !eux. trad: Leo Black. Die Reihe 5. p. 3-20.

FERRAZ, Silvio. "Análise e percepção textural: a peça VII de Dez peças para quinteto de Sopros de Ligeti". *Cadernos de estudo: Análise Musical*, São Paulo: Atravéz, 1991.

_____. *Livro das sonoridades: notas dispersas sobre composição – um livro de música para não-músicos ou de não-música para músicos*. Rio de Janeiro: 7letras, 2005.

_____; TEIXEIRA, W. Técnica extendida e escrita polifônica em Luciano Berio: sequenza XIV. **In** *Luciano Berio: legado e atualidade*. São Paulo: Editora digital da Unesp, 2015. p. 121-140.

FRIGATTI, Eduardo. *Percepção formal e composição: contribuições das ciências cognitivas para o processo de criação de oito peças musicais*. Dissertação de mestrado. Curitiba: UFPR, 2014.

FULLER, Sarah. Organum – discantus – contrapunctus – in the Middle Ages. In: *The Cambridge History of Western Music Theory*. Editado por Thomas Christensen. Cambridge: Cambridge University Press, 2002. p. 477-502.

GATI, Tiago C. Mantovani. Anamorfoses na música eletroacústica mista. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Música, Linha de Pesquisa Epistemologia e Práxis do Processo Criativo, do Instituto de Artes da Universidade Estadual Paulista, como

exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Música, sob orientação do Prof. Dr. Florivaldo Menezes Filho. São Paulo, 2014.

GONÇALVES, Dinho. *Ritmos dos orixás*. Material didático não publicado.

GUIGUE, Didier. *Estética da sonoridade: a herança de Debussy na música para piano do século XX*. São Paulo: Perspectiva, 2011.

_____. 'Estética da Sonoridade: premissas para uma teoria'. In *Anais do III Seminário Música, Ciência e Tecnologia*. (São Paulo: Departamento de Música ECA – USP, 2008). Disponível em <http://www.eca.usp.br/mobile/smct2012/f/SMCT-2008.pdf> acessado aos 13 de setembro de 2014.

HARVEY, Jonathan: *The Music of Stockhausen: An introduction*. Great Britain: Farber and Farber, 1975.

HINDEMITH, Paul. *The craft of musical composition*. Trad: Arthur Mendel. Nova Iorque: American Musical Publ., 1947.

HILLIER, Paul. *Arvo Part*. Oxford: Oxford University Press, 1997.

IMPETT, Jonathan. Shadow Boxing: Sequenza X for trumpet and Piano Resonance. In: *Berio's Sequenzas: essays on performance, composition and analysis*. Ed. Janet K. Halfyard. Hampshire: 2007, p. 83-98.

_____. *Confronting Modernism from: Routledge Handbook to Luigi Nono and Musical Thought*. Nova Iorque: Routledge, 2019.

JEPPESEN, Knud. *Counterpoint: the polyphonic vocal style of the sixteenth century*. trad: Glen Haydon (Nova Iorque: Dover Publications, 1970).

KRENEK, Ernest. *Studies in counterpoint based on twelve-tone technique*.
Nova Iorque: G. Shirmer, 1940.

LIGETI, Gyorgy. "States, events, transformations" in: *Perspectives of New Music*. Vol. 31, No. 1. 1993.

LUTOSLAWSKI, Witold. *Venetian games for orchestra*. Polônia: PWM, 1962.

_____. *Neuf essais sur la musique*. Genève: Contrechamps. 2001.

_____. *L'atelier du compositeur: écrits autobiographiques, commentaires sur ses oeuvres*. Trad.: Catherine Fourcassié [et al].
Genève: Éditions Contrechamps, 2013.

_____. *Atmosphères*, 1961. Viena: Universal Edition, 1961.

MESSIAEN, Olivier. *Regard du Père*. Paris: Durand S. A., 1944.

MEYER, Leonard B. *Emotion and Meaning in Music*. Chicago e Londres: The
University of Chicago Press, 1956.

_____. *Style and Music: Theory, History, and Ideology*, Philadelphia:
University of Pennsylvania Press, 1989.

MOTTE, Diether de la, *Contrapunto*, tradução Miguel Angel Contenero
Gallego. Barcelona: Labor, 1981.

MASLOWIEC, Anna. *Sonorism and the Polish Avant-Garde 1958-1966*. Tese
apresentada ao Conservatório de Música da Universidade de Sidney
para obtenção do título de doutorado. Sidney. 2008.

NONO, Luigi. *Polifonica – Monodia – Ritmica*. Mainz: Ars Viva Verlag, 1965.

OCKEGHEM, Johannes. *Missa prolationum*. Nova Iorque: American Musicology Society, 1966.

PART, Arvo; Part, Nora. Geoff Smith Interview with Arvo and Nora Pärt The Musical Times, Autumn 1999 disponível em <https://www.arvopart.ee/en/arvo-part/article/sources-of-invention/> acessado aos 12 de dezembro de 2019.

_____. *Für alina*. Londres: Universal Edition, 1990.

PERLE, George. *The Listening Composer*. Los Angeles: University of California Press, 1990.

PENDERECKI, Krzysztof. *Labyrinth of time: five addresses for the end of the millennium*. Chapel Hill: Hinshaw Music, 1998.

_____. *Threnos den opfern von Hiroschima*. Estados Unidos da América: Edwin F. Kalmus, 1979.

_____. *1. Sinfonie*. Alemanha: Schott, 1975.

_____. *3. Sinfonie*. Alemanha: Schott, 2008.

REICH, Steve. *Writings on music*. Nova Iorque: Oxford University Press, 2002.

_____. *Piano phase*. Londres: Universal Edition, 1980.

_____. *Violin phase*. Londres: Universal Edition, 1979.

_____. *Music for 18 musicians*. USA: Hendon music, 1976.

_____. *Cantus in memory of Benjamin Britten: für Streichorchester und eine Glocke: für Orgel*. Wien: Universal Edition, 1981.

ROSSETTI, Danilo; FERRAZ, Silvio. Forma musical como um processo: do isomorfismo ao heteromorfismo. *Opus*, [s.l.], v. 22, n. 1, p. 59-96, jun. 2016.

SANCHEZ-BEHAR, Alexander. *Counterpoint and Polyphony in Recent Instrumental Works of John Adams*. A Dissertation submitted to the College of Music in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy at FLORIDA STATE UNIVERSITY COLLEGE OF MUSIC. Florida: 2008.

SACHS, K; DALHAUS, C. Counterpoint. In: *The New Grove: dictionary of music and musicians*. 2ed. Vol. 6. New York: Oxford Press, 2001. p. 551-571.

SCHOENBERG, Arnold. *Style and Idea: selected writings of Arnold Schoenberg*. Org. Leonard Stein. Trad. Leo Black. London: Faber&Farber, 1975.

_____. *Harmonia*. Trad.: Marden Maluf. São Paulo: Editora Unesp, 2001.

SCHNITKE, Alfred. *A Schnittke Reader*. Trad.: John Goodliffe. Bloomington: Indiana University Press, 2002.

SCIARRINO, Salvatore. *El Figure della música: da Beethoven a oggi*. Milano: Ricordi, 1998.

_____. *Il silenzio degli oracoli*. Roma: Ricordi, 1984.

SIMURRA, Ivan Eiji e FERRAZ, Silvio. A utilização de técnicas apreendidas em estúdios como princípios composicionais em "Atmosphères", Florianópolis: Anais da Anppom. 2010.

SLOBODA, John A. *A mente musical: a psicologia cognitiva da música*. Trad.: Beatriz Ilari e Rodolfo Ilari. Londrina: EDUEL, 2008.

SNYDER, Robert. *Music and Memory: an introduction*. Massachusetts: The MIT Press, 2000.

SOLOMOS, Makis. *De la musique au son: l'émergence du son dans la musique des XXe XXIème siècles*. Rennes: Aesthetica, 2013.

STOCKHAUSEN, Karlheinz; MACONIE, Robin. *Stockhausen sobre música; palestras e entrevistas compiladas por Robin Maconie*. Trad.: Saulo Alencastre. São Paulo: Madras, 2009.

VAGGIONE, Horacio [et al]. *Symposium on Computer Music Composition*
Author(s): Curtis Roads, Marc Battier, Clarence Barlow, John Bischoff, Herbert Brün, Joel Chadabe, Conrad Cummings, Giuseppe Englert, David Jaffe, Stephan Kaske, Otto Laske, JeanClaude Risset, David Rosenboom, Kaija Saariaho, Horacio Vaggione
Reviewed work(s):
Source: Computer Music Journal, Vol. 10, No. 1 (Spring, 1986), pp. 40-63
Published by: The MIT Press
Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/3680297> . Acessado aos dezenove de novembro de 2019.

VAGGIONE, Horacio; Budón, Osvaldo. Computer Music Journal, 24:3, pp. 9–22, Massachusetts Institute of Technology: 2000.

VITALE, Claudio. *Bewegungsfarbe e cãnone sobressaturado: Atmosphères de György Ligeti*. Revista Vórtex, Curitiba, v.4, n.2, 2016, p.1-17

TENNEY, James. *Meta hodos and Meta meta hodos*. 2 ed. Oakland: Frog Peak Music, 1988.

TOMASZEWSKI, Mieczyslaw. *Krzysztof Penderecki and his music: four essays*. Trad.: Jan Rybicki [et al]. Cracóvia: Akademia Muzyczna w Krakowie, 2003.

WEBERN, Anton. *O caminho para a música nova*. Trad. Carlos Kater. São Paulo: ed. Novas metas, 1984.

WISHART, Trevor. *On sonic art*. Amsterdam: Harwood Academic Publishers GmbH, 1996.

XENAKIS, Iannis. *Formalized music: thought and mathematics in composition*. Hillsdale, NY: Pendragon Press, 1992.

WISNIK, José Miguel. *O som e o sentido*. São Paulo: companhia das Letras, 1989.

ZUBEN, Paulo. *Ouvir o som: aspectos de organização na música do Século XX*. Cotia: Ateliê Editorial, 2005.

Filmografia

GYORGY Ligeti: *portréfilm*. Direção de Michel Follin. França: Artline Films, 1993. (65 min).

ANEXOS

Anexo 1 - Lista de obras

2019

Eneida: aqui o céu é mais ancho (Soprano, Mezzosoprano, narrador, clarinete, violoncello, violão, contrabaixo, piano e percussão)

Poema: Virgílio / Tradução Adriano Aprigliano

Estreia: Casa das Rosas – 07 de dezembro de 2019.

Hola, spleen (Soprano, clarinet, violoncelo, violão, percussão e piano)

Poema: Marília Garcia

Estreia: SESC Paulista – 20 de setembro de 2019.

Video disponível em <https://youtu.be/HLzMzNDSvNA>

Noite americana (Soprano, violoncello e violão)

Poema: Marília Garcia

Estreia: SESC Paulista – 20 de setembro de 2019.

Video disponível em <https://youtu.be/HLzMzNDSvNA?t=2015>

Me perdi (contratenor/contralto ou barítono e piano)

Poema: Wellington Bujokas

Inédita

In memoriam (orquestra sinfônica)

Inédita

Urphantasie (Voz, clarinet, viola e piano)

Poema: Fernando Pessoa

Estreia: Espaço das Artes/USP – 6 de junho de 2019 – São Paulo

Áudio (fragmento) disponível em <https://soundcloud.com/eduardo-frigatti/urphantasie-fragment>

Meetings I (Orquestra Sinfônica, Coro e Soprano)

Estreia: Teatro L'Occitane - 30 de março de 2019 – Trancoso/Bahia

Áudio (fragmento) disponível em

Suvenirs II (piano solo)

Inédita

Armorial (Harpa e violino)

Estreia: Sala de Concerto da Orquestra Nacional da Rádio Polonesa/Katowice – 06 de junho de 2019 – Katowice, Polônia.

Terceiro prêmio na 8ª Competição Internacional para Duetos com Harpa, Polônia, 2019

Três prelúdios para viola

Inédita

Três prelúdios para Cello

Estreia (parcial): Cripta da Sé – 07 de abril de 2019 – São Paulo.

2018

Reliquiae II (para violino solo)

Inédita.

Áudio (fragmento) disponível em <https://soundcloud.com/eduardo-frigatti/reliquiae-ii-fragment>

Três Fantasias sobre temas Cristãos (para quarteto de trompas)

Inédita.

Comissionado pelo quarteto Shofar Horn Quartet

Reliquiae I (Teorba)

Estreia: Cripta da Sé / São Paulo Composers Festival – 24 de setembro de 2018 – São Paulo.

Áudio disponível em <https://soundcloud.com/eduardo-frigatti/reliquiae-i-for-theorbo-solo-2018>

Elegy (flauta e piano)

Estreia: Clube Transatlântico – 11 de setembro de 2018 – São Paulo.

Vídeo disponível em <https://youtu.be/UoFgfcsePsw>

Aquarela Trancoso (Orquestra Sinfônica)

Estreia: Sala São Paulo – 8 de outubro de 2018 – São Paulo

Áudio disponível em <https://youtu.be/xWfXXPcouls>

Todas as Noites (voz, violoncelo [ou clarinete] e violão)

Estreia: Espaço das Artes – 25 de junho de 2016 – São Paulo

Áudio disponível em <https://soundcloud.com/eduardo-frigatti/todas-as-noites-2018-for-voice-cello-and-guitar>

Moods-Borderline (Clariete Solo)

Estreia: Auditório da Escola de Música da UFBA – 09 de novembro de 2018 – Belém do Pará.

Áudio (fragmento) disponível em <https://soundcloud.com/eduardo-frigatti/moods-borderline-fragment>

Caccia A (Sax soprano e Tuba/Eufônio)

Inédito

2017

Rose of Hiroshima (eletroacústica em quatro canais)

Estreia: 29º Festival Internacional dos Compositores de Cracóvia – Cracóvia, Polônia

Vídeo disponível em <https://youtu.be/Ckiq75ARZhg>

Lorca Songs (voz e violoncelo)

Estreia: Academia de Música de Cracóvia – 21 de maio de 2017 – Cracóvia, Polônia

Áudio disponível em (I-AI oído de una muchacha) <https://soundcloud.com/eduardo-frigatti/al-oido-de-una-muchacha-lorca-songs>

Halny (Flauta e Violão)

Estreia: Teatro da Reitoria / IV Bienal de Música Hoje – 22 de agosto de 2017 – Curitiba.

Áudio disponível em <https://soundcloud.com/eduardo-frigatti/halny-flute-and-guitar>

Caccia (oboé e clarone)

Inédita

Quando as pedras tocam o espelho d'água (quarteto de clarinetes ou quarteto de saxofones)

Estreia: Salão Leopoldo Miguez / XXIX Panorama da Música Brasileira – 11 de novembro de 2018 – Rio de Janeiro.

Áudio disponível em <https://soundcloud.com/eduardo-frigatti/e-frigatti-quando-as-pedras-tocam-o-espelho-dagua-sax>

2016

Londrinenses B (violoncelo, Clarinete e piano)

Estreia: Auditório Zequinha de Abreu/EMESP – 02 de setembro de 2016 – São Paulo

Vídeo disponível em <https://youtu.be/y-oQpV6aL9w>

Morriña (quarteto de cordas)

Estreia: Teatro Álvaro de Carvalho – 29 de setembro de 2017 – Florianópolis.

Vídeo disponível em <https://youtu.be/imFNnDxbKLY?t=429>

Iguaçu (clarinete solo)

Estreia: Auditório Zequinha de Abreu/EMESP – 02 de setembro de 2016 – São Paulo

Áudio disponível em <https://soundcloud.com/eduardo-frigatti/iguacu-for-clarinet-2016>

Estilhaço (violino, clarinete, violoncelo e piano)

Estreia: Capela Santa Maria / 37ª oficina de música de Curitiba – 16 de janeiro de 2016 – Curitiba.

Anexo 2 – Partituras

1 – Iguaçu – 5 páginas (original em A3)

2 – Morriña – 42 páginas

3 – Halny – 4 páginas (original em A3)

4 – Quando as pedras tocam o espelho d'água (versão para saxofones) – 8 páginas



Iguaçu

for clarinet

Eduardo Frigatti

*f*rigatti

F R I G A T T I

Encomendada por Jairo Wilkens e batizada em homenagem ao rio paranaense homônimo, Iguaçu é uma tentativa de encontrar a similaridade que há em eventos contrastantes. Assim, da diversidade gestual do início da peça, os elementos pouco a pouco se encontram para formar um único e caudaloso fluxo que deságua em um gesto que permeia quase toda tessitura do clarinete. Ao final, esses gestos se segregam novamente e se extinguem, deixando transparecer o elemento melódico que os uniu anteriormente.

*Contato/Contact
edufrigatti@yahoo.com.br*

IGUAÇU

da nascente à Garganta do Diabo

Eduardo Frigatti
São Paulo, março de 2016.

Calmo (♩ = 50-55)

Levemente Agitado (♩ = 65-75)

Calmo (♩ = 50-55)

Clarinet in B♭

B♭ Cl.

B♭ Cl.

B♭ Cl.

B♭ Cl.

musical score for Clarinet in B♭, B♭ Cl., and B♭ Cl. parts, including dynamics (fp, ppp, ff, sffz, pp, mf, p, mp, ppp sussurrado), articulation (vibr., senza vibr., Trillo Timbrico, T.T.), and performance instructions (rit., a tempo, cantabile).

musical score for Clarinet in B♭, B♭ Cl., and B♭ Cl. parts, including dynamics (f, ff, p, pp, mf, p, mp, ppp sussurrado), articulation (vibr., Trillo Timbrico, T.T.), and performance instructions (rit., a tempo, cantabile).

musical score for Clarinet in B♭, B♭ Cl., and B♭ Cl. parts, including dynamics (mf, p, mp, ppp sussurrado), articulation (vibr., Trillo Timbrico, T.T.), and performance instructions (rit., a tempo, cantabile).

musical score for Clarinet in B♭, B♭ Cl., and B♭ Cl. parts, including dynamics (mf, p, mp, ppp sussurrado), articulation (vibr., Trillo Timbrico, T.T.), and performance instructions (rit., a tempo, cantabile).

musical score for Clarinet in B♭, B♭ Cl., and B♭ Cl. parts, including dynamics (pp, mp, p, pp, mf, p, mp, ppp sussurrado), articulation (vibr., Trillo Timbrico, T.T.), and performance instructions (rit., a tempo, cantabile).

B \flat Cl.

34 *pp* *pp* *mp* *mp* *pp* *f* *pp* *mf*

senza vibr. **Agitado** (♩=75-85) **Tempo primo** senza vibr.

41 *mp* *mf* *mf* *pp* *p cantabile* *mf* *pp* *pp*

Agitado (♩=75-85) **Tempo primo**

48 *cantabile* *pp* *p* *mp* *f* *p* *mf* *mp* *mf* *mp* *p* *mf*

Agitado (♩=75-85)

54 *mp* *f* *p* *mp* *mf* *fp* *mf* *pp* *mf* *mp* *f* *fp* *mf* *p*

Tempo primo Resultante do próprio multifônico *accel.* T.T. (ritmo)

59 *f* *ff* *pp* *f* *pp* *mf*

Agitado (♩=75-85) *staccati sempre pp e acentos sempre f* *Salvo outras indicações.* *pp* *f* *pp* *mf*

B♭ Cl. 63 *accel.* *mf* *f* *pp*

B♭ Cl. 67 *pp* *mf* *pp* *f* *mf*

B♭ Cl. 70 *mp* *ff* *p* *mf* *f* *p* *ff* *p* *mf* *ff* *mp*

B♭ Cl. 74 *mp* *pp* *mf* *pp* *p* *pp* *mp* *pp* *pp* *mp* *pp* *pp*

Calmo (♩ = 50-55)
vibr. (ritmo)
senza vibr.
T.T. (ritmo)
vibr. (ritmo)

B♭ Cl. 83 *pp* *p* *p* *p cantabile* *pp* *pp*

T.T. (ritmo)

MORRIÑA

String Quartet

ord. ordinario

T sul tasto

sp sul pont.

m^sp molto sul pont

l. batt. legno battuto

salt. saltando

 cresc dal niente

 dim al niente

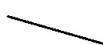
+Tp Tapping with finger the tone indicated

 highest note possible

x percussion effect: strike the upper sounding board of the instrument

+ left hand pizz

 Bartók pizz

  asc. or desc. gliss

The accidentals refer to the whole measure

MORRIÑA

String Quartet
Prelude, Fugue and Epilogue

Eduardo Frigatti
Cracóvia/São Paulo, 2016-2017.

PRELUDE - Calmo (♩ = 55 - 60)

The musical score is divided into three systems, each separated by a double bar line. The first system includes Viola and Cello staves. The second system includes Vla. and Vc. staves. The third system includes Vln. II, Vla., and Vc. staves. The score features various musical notations including dynamics (pp, p, sp), articulation (T), and phrasing slurs. The time signature changes from 4/4 to 3/4 and back to 4/4 throughout the piece.

System 1: Viola and Cello. Viola starts with a rest, then plays a half note G#4 with a *pp* dynamic and a *sp* (sustained) marking. Cello plays a half note G2 with a *p* dynamic and a *sp* marking. A *T* (Tasto/Pont.) marking is placed above the Viola staff.

System 2: Vla. and Vc. Vla. starts with a rest, then plays a half note G4 with a *p* dynamic and a *sp* marking. Vc. plays a half note G2 with a *pp* dynamic and a *sp* marking. *T* markings are placed above the Vla. staff.

System 3: Vln. II, Vla., and Vc. Vln. II starts with a rest, then plays a half note G4 with a *pp* dynamic and a *sp* marking. Vla. plays a half note G4 with a *pp* dynamic and a *sp* marking. Vc. plays a half note G2 with a *pp* dynamic and a *sp* marking. *T* markings are placed above the Vln. II and Vla. staves.

*) In the direction of Tasto (or Pont.)

Musical score for measures 12-16, featuring four staves: Vln. I, Vln. II, Vla., and Vc. The score includes dynamic markings such as *sp*, *p*, *pp*, and *mf*, along with articulation marks like *T* and slurs. The time signature changes from 4/4 to 2/4 and 3/4. A double bar line with repeat dots is at the end of the system.

Musical score for measures 17-20, featuring four staves: Vln. I, Vln. II, Vla., and Vc. The score includes dynamic markings such as *sp*, *mf*, *p*, and *pp*, along with articulation marks like *T* and slurs. The time signature changes from 3/4 to 4/4. A double bar line with repeat dots is at the end of the system.

20

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

mf *sp* *T* *mf* *sp*

mf *sp* *T* *p* *sp*

sp *T* *mp* *pp* *sp*

sp *T* *pp* *mp* *sp* *T* *sp*

A

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

p *sp* *T* *mp* *sp* *T* *p*

f *sp* *T* *pp* *sp* *pp* *pp*

mf *sp* *pp* *mp* *sp* *T* *sp*

msp *pp* *T* *mp*

25

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

p

pp

mp

p

sp

T

p

Detailed description: This system contains measures 25, 26, and 27. The first violin part (Vln. I) starts with a half note G4, followed by a half note A4, and then a half note B4, all tied across the measures. Dynamics include *p* and *pp*. The second violin part (Vln. II) has a half note G4, a half note A4, and a half note B4, with dynamics *pp*. The viola part (Vla.) begins with a triplet of eighth notes (G4, A4, B4) marked *mp*, followed by a half note G4 and a half note A4, with dynamics *p*. The cello part (Vc.) has a half note G3, a half note A3, and a half note B3, with dynamics *sp*, *T*, and *p*. The time signature changes from 2/4 to 4/4.

28

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

pp

mp

sp

T

p

f

arco

sp

pizz.

mf

p

arco

sp

pp

Detailed description: This system contains measures 28, 29, and 30. The first violin part (Vln. I) has a half note G4, a half note A4, and a half note B4, with dynamics *pp* and *mp*. The second violin part (Vln. II) has a half note G4, a half note A4, and a half note B4, with dynamics *p* and *f*. The viola part (Vla.) has a half note G4, a half note A4, and a half note B4, with dynamics *mp* and *mf*. The cello part (Vc.) has a half note G3, a half note A3, and a half note B3, with dynamics *p* and *pp*. The time signature changes from 4/4 to 3/4 and then back to 2/4.

Musical score for measures 31-33, featuring Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), and Violoncello (Vc.).

- Measure 31:** Vln. I starts with a *p* dynamic. Vln. II and Vc. have a *p* dynamic. Vln. II has a *sp* marking and a *T* (trill) over a note.
- Measure 32:** Vln. I continues with a *p* dynamic. Vln. II has a *mf* dynamic. Vc. has a *p* dynamic. Vln. II has a *sp* marking and a *T* (trill) over a note.
- Measure 33:** Vln. I has a *p* dynamic. Vln. II has a *pp* dynamic. Vc. has a *p* dynamic. Vln. II has a *ord* (ordine) marking over a note.

Musical score for measures 34-36, featuring Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), and Violoncello (Vc.).

- Measure 34:** Vln. I has a *pp* dynamic. Vln. II has a *pp* dynamic. Vc. has a *f* dynamic. Vln. I and Vln. II have a *3* (triple) marking. Vln. I has a *ord* (ordine) marking. Vc. has a *pizz.* (pizzicato) marking.
- Measure 35:** Vln. I has a *mf* dynamic. Vln. II has a *mf* dynamic. Vc. has a *mf* dynamic. Vln. I and Vln. II have a *3* (triple) marking. Vc. has a *3* (triple) marking.
- Measure 36:** Vln. I has a *mf* dynamic. Vln. II has a *mf* dynamic. Vc. has a *fp* dynamic. Vln. I and Vln. II have a *3* (triple) marking. Vc. has a *3* (triple) marking and an *arco* (arco) marking.

Musical score for measures 37-48, featuring Violin I, Violin II, Viola, and Violoncello. The score includes dynamic markings such as *f*, *fp*, *mf*, *mp*, and *pp*, along with performance instructions like *sp*, *arco salt*, *arco ord*, *pizz.*, and *I. batt.*. The piece is in 3/4 time and includes a repeat sign at the end of the section.

Musical score for measures 39-48, featuring Violin I, Violin II, Viola, and Violoncello. The score includes dynamic markings such as *f*, *mf*, *p*, *f*, *mp*, and *p*, along with performance instructions like *arco salt*, *pizz.*, and *salt*. The piece is in 3/4 time and includes a section labeled 'B' with a key signature change to one flat and a time signature change to 2/4.

42

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

arco
salt

mf *p*

fp

5 3

3 *fp* 3

mp *fp*

3 5

44

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

f > *f*

mf

3

3

3

f > *f*

f > *f*

mf

f > *f*

Musical score for measures 47-48, featuring four staves: Vln. I, Vln. II, Vla., and Vc. The time signature is 3/4. Measure 47 includes a first violin triplet (3) and a second violin sixteenth-note figure (6). Measure 48 features first violin ornaments (ord) and a dynamic shift from *f* to *mp*. The viola part has a sixteenth-note figure (6) and a dynamic of *p*. The cello part has a sixteenth-note figure (6) and a dynamic of *mf*. The system concludes with a double bar line.

Musical score for measures 49-50, featuring four staves: Vln. I, Vln. II, Vla., and Vc. The time signature changes to 4/4. Measure 49 includes a first violin sixteenth-note figure (6) and a dynamic of *p*. Measure 50 features a first violin dynamic of *mf* and a second violin sixteenth-note figure (6) with a dynamic of *p*. The viola part has a sixteenth-note figure (6) and a dynamic of *mf*. The cello part has a triplet (3) and a dynamic of *mf*. The system concludes with a double bar line.

51

Vln. I *p cantabile*

Vln. II *p*

54

Vln. I

Vln. II

Vla. *pizz.* *f*

57

Vln. I

Vln. II *p*

Vla.

Vc. *p* ⁺Tp

59

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

pizz. ⁺Tp

mf

mp

arco salt

p

mf

mf

Measures 59-62: Violin I and II play melodic lines with slurs and accents. Viola and Cello play pizzicato lines with triplets and trills. Dynamics range from *mf* to *mp*. Performance instructions include *arco salt* and *pizz.*

C

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

pizz.

arco

f

p

fp

pizz. 3

f

p

fp

pizz.

f

p

3

3

3

3

5

3

5

3

5

Measures 63-66: Violin I and II play melodic lines with slurs and accents. Viola and Cello play pizzicato lines with triplets and trills. Dynamics range from *f* to *fp*. Performance instructions include *arco* and *pizz.*

64

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

arco

fp

f

mp

mf

66

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

mf

f

mp

f

f

ord

67

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

pizz. *E*

arco sp *E A D G*

P. D. *)

sf *p* *mf*

p *mp* *f* *f*

ord salt

sp *D A E*

P. D. *)

mf *f*

sp *A D G C*

P. D. *)

pizz.

mf *f*

mf *f* *mp*

69

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

I. batt.

pizz.

arco sp

mf *p* *pp*

arco sp salt

I. batt.

arco

pp

pizz.

arco msp

p

*) The same arpeggio pattern but a little down.

71

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

sp

T

I. batt.

arco sp

pp

mf

p

mf

pizz.

p

sp

T

sp

T

pp

mp

msp

T

pizz.

I. batt.

sp

pp

mf

p

73

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

mp

I. batt.

arco

pp

pp

pp espress.

msp

pizz.

arco sp

msp

sp

p

p

pp

D

Vla. *msp* *ord* *5*

Vla. *sp* *msp* *ord* *sp* *5*

Vla. *sp* *3* *3* *5* *sp* *1* *sp* *mp*

Vla. *p* *3* *sp* *ord*

Vla. *f* *3* **A**

87

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

ord

ord

ord

ppp

ppp

ppp

mf

pp

mp

sp

sp

ppp

mp

pp

89

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

f

p < ff

pp

sp

sp

f

p < ff

pp

mp

f

p < ff

pp

f

p < ff

pp

Poco movido

Musical score for measures 95-100, featuring four staves: Vln. I, Vln. II, Vla., and Vc. The score is in 4/4 time and includes dynamic markings such as *pp*, *mfpp*, *f*, *mf*, *mp*, and *mf*. Performance instructions include *gliss. harm.*, *sp*, *3*, and *l. batt.*. Measure 95 starts with *pp* dynamics. Measure 96 features *mfpp* dynamics and *gliss. harm.* markings. Measure 97 includes *mf* dynamics and *gliss. harm.* markings. Measure 98 has *mfpp* dynamics and *gliss. harm.* markings. Measure 99 includes *mp* dynamics and *l. batt.* markings. Measure 100 features *mf* dynamics and *3* markings.

Musical score for measures 98-103, featuring four staves: Vln. I, Vln. II, Vla., and Vc. The score is in 4/4 time and includes dynamic markings such as *mp*, *pp*, *mf*, *fp*, *p*, *pp*, *mf*, and *p*. Performance instructions include *ord*, *6*, *3*, *fp*, *pizz.*, *arco sp*, *l. batt.*, *arco sp*, and *pizz.*. Measure 98 starts with *mp* dynamics. Measure 99 features *pp* dynamics and *ord* markings. Measure 100 includes *mf* dynamics and *6* markings. Measure 101 has *fp* dynamics and *3* markings. Measure 102 includes *fp* dynamics and *pizz.* markings. Measure 103 features *p* dynamics and *arco sp* markings.

100

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

ord

p *f* *p* *mf*

mf *f* *p* *mf* *mf* *p*

pizz. I. batt. arco sp ord

p *mf* *p* *mf* *f*

I. batt. pizz. arco sp

mf *p* *mf* *mf*

102

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

mf *p* *f* *p*

mf *p* *f* *mf* *p*

f *p* *f* *p*

f *p* *f* *p*

104

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

pizz.

f

p

fp

arco

f

p

fp

f

p

f

f

mp

mf

106

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

arco

f

f

f

mp

mf

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

FUGUE - Agitado (♩ = 60-70)

110

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

f *dim.* *f* *pp* 5

dim. 3

ord

f *mp* *f* *mp* *fp* *fp* *fp* *f*

pizz.

f *dim.* 3

112

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

f *mp* *f* *pp* 5

pp

mp *f* *mp* *fp* *fp* *fp* *fp*

pp

114

Vln. I

Vla.

f *p* *f* *mp* *f* *p* *mf* *f*

f *mp* *f* *mp* *fp* *f* *fp* *fp* *fp*

116

Vln. I

Vla.

Vc.

mf *mp* *f* *mf*

mf *fp* *mf*

arco
sp

E

118

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

fp

arco
ord

f

sp

ord

f *mp* *f* *mp*

119

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

121

Vln. I

Vln. II

Vc.

123

Vln. I

Vln. II

Vc.

125

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

sp

ord 5

F

fp

f

mf

p

f

mp

f

mp

f

fp

fp

fp

fp

127

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

pizz.

mp

f

mp

f

mp

fp

fp

fp

fp

f

mp

f

mp

mp

f

f

fp

fp

fp

fp

fp

fp

fp

129

Vln. I

p *f* 3 *f*

Vln. II

fp *fp* *fp* *f* *mp* *f*

Vla.

mp *f* *p* 5 *f*

Vc.

fp *fp* *fp* *fp* *fp* *fp*

131

Vln. I

p *f* *mf* *p* salt *mf* *pizz.* *arco*

Vln. II

mp *fp* *f* *mp* *fp* *fp*

Vla.

mp *f* *mp* *f* *mf* 5 5

Vc.

fp *fp* *fp* *fp* *fp* *fp*

133

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Detailed description: This system of music covers measures 133 and 134. It features four staves: Violin I, Violin II, Viola, and Violoncello. The key signature has one flat (B-flat) and the time signature is 3/4. Measure 133 starts with a 3/4 time signature and changes to 4/4 for measure 134. The Violin I part includes triplets and dynamic markings of *f* and *mp*. The Violin II part has dynamics of *mf*, *fp*, and *f*. The Viola part features five-note and seven-note chords with dynamics of *mp*, *f*, and *mf*. The Violoncello part consists of a series of chords with dynamics of *fp*, *f*, and *fp*.

135

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Detailed description: This system of music covers measures 135, 136, 137, and 138. It features the same four staves as the previous system. Measure 135 starts with a 3/4 time signature and changes to 4/4 for measure 136. The Violin I part has dynamics of *f*, *mp*, *fp*, *fp*, *fp*, and *f*. The Violin II part has dynamics of *fp* and *fp*. The Viola part has dynamics of *fp*, *fp*, and *fp*. The Violoncello part has dynamics of *f*, *mp*, *f*, and *p*, with a five-note chord in the final measure.

137

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

mp f fp fp fp fp

5 3 fp fp fp

3 fp fp

f mp f p

salt

3

Detailed description: This system contains measures 137 through 142. It features four staves: Violin I, Violin II, Viola, and Violoncello. The key signature has two sharps (F# and C#), and the time signature is 4/4. Measure 137 starts with a *mp* dynamic. Violin I has a long note with a *f* dynamic. Violin II has a quintuplet (5) and a triplet (3). Viola has a triplet (3). Violoncello has a *f* dynamic. Measure 138 continues with *f* dynamics. Measure 139 has *fp* dynamics. Measure 140 has *fp* dynamics. Measure 141 has *fp* dynamics. Measure 142 has *fp* dynamics. A 'salt' (trill) is marked in the Violoncello part in measure 141. A triplet (3) is marked in the Violoncello part in measure 142.

139

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

f mp f mp fp f f fp fp fp

fp fp 3 fp 3

5 3 f p fp f

f mp f 3 5

Detailed description: This system contains measures 139 through 144. It features four staves: Violin I, Violin II, Viola, and Violoncello. The key signature has two sharps (F# and C#), and the time signature is 4/4. Measure 139 starts with a *f* dynamic. Violin I has a long note with a *f* dynamic. Violin II has a *fp* dynamic. Viola has a quintuplet (5) and a triplet (3). Violoncello has a *f* dynamic. Measure 140 continues with *mp* dynamics. Measure 141 has *f* dynamics. Measure 142 has *fp* dynamics. Measure 143 has *fp* dynamics. Measure 144 has *fp* dynamics. A triplet (3) is marked in the Violoncello part in measure 143. A quintuplet (5) is marked in the Violoncello part in measure 144.

145

arco

Vln. I

f *p*

Vln. II

5 5 5 5

Vla.

pizz.

3 3 3 3

Vc.

3

147

pizz.

Vln. I

G

sp arco

Vln. II

pp

arco sp

Vla.

sp

Vc.

sp

p

149

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

p *mp* *pp* *arco sp* *pizz.* *arco* *mf* *pp* *fz* *fz*

151

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

mf *pp* *mp* *pizz.* *arco* *mp* *fz* *fz*

153

arco

I. batt.

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

pp

p

mf

mp

pp

mp

pp

mp

fp

fp

mp

mp

mp

mp

mp

mp

155

arco

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

fp

fp

fp

pp

arco sp

pp

fp

fp

pp

pizz.

arco sp

fp

fp

fp

fp

fp

fp

*) Play like harmonic the indicated note

157

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

mp

mp

mp

pp

mp

3 ⁺Tp

3 ⁺Tp

3 ⁺Tp

159

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

mf

pp

p

pizz.

p

3 ⁺Tp

3 ⁺Tp

3

*) Play like harmonic the indicated note

161

Vln. I arco *p*

Vln. II *pp*

Vla. pizz. *p* arco *pp* *p* *mp*

Vc. *msp* ⁺Tp 3 *mp* sp

163

Vln. I **H** *mf* *mp*

Vln. II *p* *f* *mp*

Vla. *mf* *f* salt *ord* *sp* 5

Vc. *p* *pp* 3

165

Vln. I

p

mp

Vln. II

p

Vla.

pp

Vc.

p

ord

167

Vln. I

p

pp

pizz.

Vln. II

mp

mf

p

pizz.

Vla.

p

ord

sp

pp

mf

msp

Vc.

p

sp

mf

*) Play like harmonic the indicated note

169

Vln. I

mp

**)*

fr

mp

3

Vln. II

arco

sp

**)*

fr

mp

pp

mp

pp

5

Vla.

pp

sp

pizz.

p

3

3

Vc.

mp

mp

pp

mp

pp

pizz.

171

Vln. I

<pp

3

3

pp

mp

pp

fr

Vln. II

p

I. batt.

3

3

Vla.

5

Vc.

arco

sp

sp

I. batt.

+

Tr

5

*) Execute the trill by moving the hand back and forward along the fingerboard.

173

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

pp

mp

msp

mf

pp

sp

arco

pizz.

ord

EPILOGUE - Calmo (♩ = 55-60)

177

Vc.

180

Vc.

184

Vc.

190

Vla.

Vc.

p

mp

pp

sp

ord

msp

arco

204

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

pp

sp

pp

perdendo

perdendo

perdendo

perdendo

T

T

T

T

HALNY

for flute and guitar

Eduardo Frigatti

Frigatti

Flute

- ◇ cover the entire mouthpiece with the lips holding it between the teeth (without biting down), as deeply in the mouth as possible; the result should be an aerial sound of definite pitch
- ∧
◇ covering the whole mouthpiece with the lips and holding it with the teeth as deeply as possible, play an aerial sound glissando in a violent way as if warming up the instrument.
- ↘ quartertone glissando (downwards)

Guitar

- × Tambora with left hand at the indicated strings and the indicated position

△ or ▲ Scratch the indicated strings with the nails of the right hand

- Hitting the center of the bridge (Cavalete) with your thumb

Pes → Cav or Cav → Pes From the nut (pestana/Pes) to the bridge (cavalete/Cav) or from the bridge cavalete/Cav) to the nut (Pestana/Pes)

♯ Bartók pizzicato

It is strongly recommended to amplify the guitar to perform this work. In this case, it is recommended to amplify the flute as well. The flute should be amplified in the initial and final sections, but not in the central one ("Più Mosso").

Halny is a local, untranslatable term derived from the word 'hala', grassy tundra-like natural region typical for the higher parts of the Tatra Mountains. The Polish terms 'halny' and 'wiatr halny' (halny wind) are synonymous - the word can be both an adjective and a singular noun when describing the wind.

Compared to other European mountain ranges, the mountains in Poland are not particularly high. However, they are strongly affected by the local climate and therefore can be extremely dangerous to those who would underestimate their nature. It is usually advised to avoid trekking during the days when the wind called halny is blowing.

While the winds in Poland are moderate in general, there are a few local exceptions - one of them is the halny. It is a foehn type of wind caused by warm winds bumping into the Tatra Mountains from the South (from the Slovakian side) and forcing upwards in a great speed, resulting in a drastic change of weather on both sides of the Tatra range. Typically, the halny is bringing heavy rains on the Slovakian (Southern) side and strong dry winds on the Polish (Northern) side. In Poland it is affecting primarily the region of Podhale, sometimes reaching as far North as the city of Kraków.

Halny is a common phenomenon in that part of Poland, appearing usually during the colder half of the year. It's known for being strong and reaching even hurricane speed - easily up to 150 km/h (~93 mph). The strongest recorded halny occurred in May 1968, when it destroyed large areas of local forests blowing with the speed of even 300 km/h (~186 mph) - it was called the "wind of century" in Poland.

On the Polish side of the Tatras halny is accompanied with a drastic change of the air pressure, sudden (and temporary) rise of temperature, drop in humidity and rapid transformation of the weather. In the highest parts of the mountains it often accumulates thick clouds that immediately worsen visibility, what can be even deadly in combination with the force of the wind. It can easily knock down trees or tear off roofs. It also causes sudden thawing which can result in unpredictable floods during early spring or avalanches during winter.

Miniature dedicated to Ensemble Móbile / 3 min / Krakow, 2017

Contact: edufigatti@yahoo.com.br
<https://www.facebook.com/FrigattiContemporaryMusic/>

Halny

Eduardo Frigatti

Lento (♩ = 70-80)

Flute

Guitar

Fl.

Gtr.

Fl.

Gtr.

Fl.

Gtr.

Fl.

Gtr.

Repeat the given sequence two times. At first time, the attack should be synchronized with guitar. At second time, it should be ad libitum. Then proceed with the following event.

Repeat the given pattern four times (5x) with constant *accelerando* before executing the following event

1x *p*
2x *mp*
3x *mf*
4x and 5x *f*

ppp *pp* *p* *pp* *sf* *sf*

f (as possible) *f* *f* *mp* *mf*

sf *p* *p* *pp* *ppp* *p*

II → IV → II I → IV V Cav

Hit (tambora with left hand) so that the harmonics sound

p *pp* *p* *mp* (repeat)

Pes III → I V VII VI VIII II → V → VIII

mf *p* *f* *mp* *mf* *f*

sf *sf* *p* *pp* *mp* *p* *sf*

VII IX XII IX VII Pes Cav

f *ff* *ff* *pp* *p* *f*

Più Mosso

Fl. *mp* (*sf*) *p* (*sf*) *pp* (*sf*) *mp* *pp cresc. poco a poco* (*sf*) (*sf*)

Gtr. (repeat)

Fl. (*sf*) *p* (*sf*) (*sf*) (*sf*) (*sf*)

Gtr.

Fl. (*sf*) *f* (*sf*) *mp* (*eco*) *mp*

Gtr.

Fl. *f* *fp* *f* *fp* *ff* (*sf*)

Gtr. *f* (as possible) *ff* XII

Repeat the pattern until achieving synchronization indicated between the instruments. Then repeat 3x and proceed with the following event

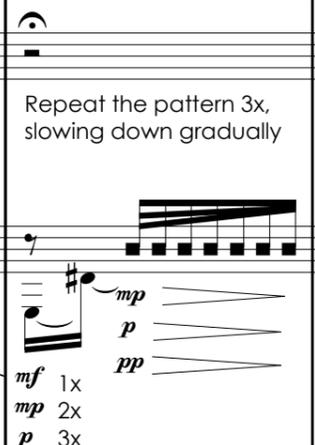


Tempo primo

Fl. (*sf*) *mp* *pp* VII

Gtr. *mf* *mp* *p* *ppp* *mf*

Repeat the pattern 3x, slowing down gradually



mf 1x
mp 2x
p 3x

Fl. *mp* *pp*

Gtr. *p* *f* *pp*

Flute and Guitar: Repeat 3x / The first attack should become more and more desynchronised. (no rit.)

rit.

pp

Guitar - move slowly from sul pont to sul tasto / At same time play it ritardando molto

Quando as pedras tocam
o espelho d'água

for sax quartet

Eduardo Frigatti

Frigatti

Versão para Saxofone

Sax 1 - soprano

Sax 2 - alto

Sax 3 - soprano

Sax 4 - tenor

Contato:

edufrigatti@yahoo.com.br

<https://www.facebook.com/FrigattiContemporaryMusic/>

YouTube Channel: <https://bit.ly/2L2PTLr>

Quando as pedras tocam o espelho d'água

para sax soprano, alto, soprano e tenor

Eduardo Frigatti

São Paulo, outubro de 2017

A cada repetição o andamento é diferente

1x Calmo ($\text{♩} = 66$) / 2x Lento / 3x Muito Lento

S. 2 (alto)

Vibr. (sfz)

1x e 2x **fp**
3x **ppp** sempre deixando escapar
ruido de ar e o click das chaves

S. 1 (sop.)

As tercinas acentuadas do Sax 2 indicam o andamento do Sax 1

Andante sempre

S. 2 (alto)

S. 1 (sop.)

S. 2 (alto)

S. 3 (sop.)

As tercinas acentuadas do Sax 1 indicam o andamento

A cada repetição o andamento é diferente

1x Agitado / 2x Andante / 3x Calmo

S. 1 (sop.)

S. 2 (alto)

S. 3 (sop.)

S. 4 (ten)

Entrada indicada pelo Sax 3

Lento sempre ($\text{♩} = 44$)

Utilizar o ritmo em tercinas do vibrato como referência para o próximo andamento.

4x **pp** sempre cantabile
5x **ppp** sempre deixando soar o ruído da ar

Quando as pedras tocam o espelho d'água

S. 3(sop.) *f* *p* *fp* **3x** Utilizar o ritmo decorrente das tercinas acentuadas como referência para o próximo andamento

S. 4 (ten) *fp*

S. 1 (sop.)

S. 2(alto)

S. 3(sop.)

S. 4 (ten) *ppp* 5x

Atacar quando os demais estiverem em pausa

Movimentado (♩ = 150- 160)

S. 1 (sop.) *p* com o máximo de igualdade possível

S. 2(alto) *p* com o máximo de igualdade possível

S. 3(sop.) *p* com o máximo de igualdade possível

S. 4 (ten) *ff*

S. 1 (sop.)

S. 2(alto)

S. 3(sop.)

S. 4 (ten) *p* com o máximo de igualdade possível

56

S. 1 (sop.)

S. 2 (alto)

S. 4 (ten)

61

S. 1 (sop.)

S. 2 (alto)

S. 3 (sop.)

S. 4 (ten)

66

S. 1 (sop.)

S. 2 (alto)

S. 3 (sop.)

S. 4 (ten)

71

S. 1 (sop.)

S. 2 (alto)

S. 3 (sop.)

S. 4 (ten)

76

S. 1 (sop.)

S. 2 (alto)

S. 3 (sop.)

S. 4 (ten)

f *p* *f* *p* *f* *p*

f *p* *f* *p*

p *f* *p*

p *f* *p*

81

S. 1 (sop.)

S. 2 (alto)

S. 3 (sop.)

S. 4 (ten)

f *p* *f* *p*

f *p* *f* *p*

f *p*

f *p*

86

S. 1 (sop.)

S. 2 (alto)

S. 3 (sop.)

S. 4 (ten)

f *p* *f* *p* *f* *p*

f *p* *f* *p* *f* *p*

f *p* *f* *p*

f *p* *f* *p*

91

S. 1 (sop.)

S. 2 (alto)

S. 3 (sop.)

S. 4 (ten)

f *pp* *cresc. constante e paulatinamente*

96

S. 1 (sop.)

S. 2 (alto)

S. 3 (sop.)

S. 4 (ten)

100

S. 1 (sop.)

S. 2 (alto)

S. 3 (sop.)

S. 4 (ten)

104

S. 1 (sop.)

S. 2 (alto)

S. 3 (sop.)

S. 4 (ten)

108

S. 1 (sop.)

S. 2 (alto)

S. 3 (sop.)

S. 4 (ten)

ff dim. constantemente nas duas repetições até desaparecer

3x