

MÚSICA DE DUAS DIMENSÕES

CORRESPONDÊNCIAS ENTRE
OS UNIVERSOS INSTRUMENTAL
E ELETROACÚSTICO

HELEN GALLO DIAS

**MÚSICA DE DUAS
DIMENSÕES**

CONSELHO EDITORIAL ACADÊMICO
Responsável pela publicação desta obra

Dra. Lia Vera Tomás
Dr. Nahim Marun Filho
Dr. Marcos Fernandes Pupo Nogueira

HELEN GALLO DIAS

**MÚSICA DE DUAS
DIMENSÕES**

CORRESPONDÊNCIAS ENTRE
OS UNIVERSOS INSTRUMENTAL
E ELETROACÚSTICO

**CULTURA
ACADÊMICA**

Editora

© 2014 Editora Unesp

Cultura Acadêmica

Praça da Sé, 108

01001-900 – São Paulo – SP

Tel.: (0xx11) 3242-7171

Fax: (0xx11) 3242-7172

www.editoraunesp.com.br

www.livrariaunesp.com.br

feu@editora.unesp.br

CIP – BRASIL. Catalogação na publicação
Sindicato Nacional dos Editores de Livros, RJ

D53m

Dias, Helen Gallo

Música de duas dimensões [recurso eletrônico]: correspondências entre os universos instrumental e eletroacústico / Helen Gallo Dias. – 1. ed. – São Paulo: Cultura Acadêmica, 2014.

Recurso digital

Formato: ePub

Requisitos do sistema: Adobe Digital Editions

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN 978-85-7983-592-6 (recurso eletrônico)

1. Música eletrônica. 2. Música e tecnologia 3. Arte e tecnologia.
4. Cultura e tecnologia. 3. Livros eletrônicos. I. Título.

14-18430

CDD: 786

CDU: 781

Este livro é publicado pelo Programa de Publicações Digitais da Pró-Reitoria de Pós-Graduação da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp)

Editora afiliada:



Asociación de Editoriales Universitarias
de América Latina y el Caribe



Associação Brasileira de
Editoras Universitárias

*Para Eric, meu grande companheiro e
incentivador*

AGRADECIMENTOS

Este livro originou-se de minha dissertação de mestrado e tese de doutorado, desenvolvidas sob a orientação de Flo Menezes no Instituto de Artes da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho e realizadas com bolsa auxílio da Capes. Percorri um longo caminho, que resultou nesta publicação, mas que não conseguiria trilhar sem o auxílio de tantas pessoas durante a jornada.

Em primeiro lugar, agradeço ao Flo, ator fundamental nesse processo, e não apenas por ter sido o orientador das minhas pesquisas. Sou muita grata a ele por sua generosidade, por compartilhar comigo todo o seu vastíssimo conhecimento e por termos, ao longo de todos esses anos, construído uma amizade pela qual tenho enorme apreço.

Agradeço também à minha família, pelo suporte e incentivo perenes, e em especial ao meu irmão Djair Dias Filho, que muito me auxiliou com suas revisões textuais, sobretudo nas traduções dos textos do inglês e do francês para o nosso vernáculo.

Sou grata também ao meu grande amigo Leonardo Martinelli, que muito me ajudou, em particular na fase de preparação e revisão deste livro. Obrigada por ter sido tão compreensivo ao longo desse processo.

Por fim, o meu agradecimento àqueles cujo apoio foi essencial para esta publicação se tornar realidade: à Boosey & Hawkes Inc., na pessoa de Elias Blumm; às Edições Flopan, de Flo Menezes; à Schott Musik GmbH & Co. KG, representada por Dagmar Schütz-Meisel; e à Stockhausen-Stiftung für Musik, especialmente a Kathinka Pasveer, pelas autorizações para reprodução gratuita dos excertos de partituras apresentadas neste livro.

Agradeço também ao querido “monsieur” Lucas Marín, que editou alguns dos exemplos musicais da segunda parte deste livro.

SUMÁRIO

Prefácio 11

Parte 1

- 1 A música eletroacústica mista: intersecção primeira dos universos instrumental e eletroacústico 15
- 2 Questões atuais relacionadas à música eletroacústica mista 27
- 3 A esfera compositiva na música eletroacústica mista 41
- 4 As esferas da interpretação e da escuta na música mista 69

Parte 2

- 5 A influência do pensamento eletroacústico na música puramente instrumental 89
- 6 As obras para piano de Ligeti a partir de 1976: conexões com o seu passado compositivo 109
- 7 Aspectos advindos da experiência eletrônica de Ligeti que se evidenciam em sua obra para piano 119
- 8 Os estilemas da obra pianística de Ligeti a partir do pensamento eletroacústico 163

9 Considerações finais: as correlações entre o virtuosismo
e o universo eletroacústico na obra pianística de Ligeti 189

Referências 193

Índice remissivo 201

Sobre a autora 207

PREFÁCIO

Musica su due dimensioni, obra para flauta, piano e sons eletrônicos composta em 1952 por Bruno Maderna, inaugura o gênero eletroacústico misto. O seu título evidencia de modo magistral as naturezas tão diversas dos universos instrumental e eletroacústico. Como observa Maderna, embora a música instrumental e a eletroacústica constituam de fato duas dimensões claramente distintas, a partir da segunda metade do século XX ocorreram abundantes tentativas de união entre ambas.

No universo da música instrumental propriamente dita, tal intersecção pode ser observada a partir de dois aspectos. O primeiro é a influência do universo eletroacústico sobre a própria concepção compositiva destinada a um instrumento musical, com a ampliação do seu universo idiomático, por meio de características advindas do gênero eletroacústico. O outro reside na própria música eletroacústica mista, na qual os universos instrumental e eletroacústico complementam-se, mas nunca fundem-se totalmente, tornando-se um a extensão do outro.

Neste livro, concentraremos nossa atenção nesses dois aspectos. Na primeira parte, abordamos a relação entre música eletroacústica e instrumental no contexto da música mista e os problemas que emergem dessa união. Embora muito rica do ponto de vista tím-

brico, a música mista é um campo de intensas discussões, conhecidas como “querela dos tempos”. Defende-se o uso exclusivo dos sons em tempo real, em detrimento dos sons em tempo diferido, alegando-se que estes últimos impõem limitações interpretativas aos instrumentistas. Analisamos os meandros desse embate, o que é imprescindível para conhecer o gênero eletroacústico misto, a partir do viés da composição, interpretação e escuta.

Na segunda parte, o leitor poderá conhecer o modo como particularidades da música eletroacústica integraram-se à composição instrumental, mais especificamente, à obra pianística do compositor húngaro György Ligeti, a partir da segunda metade da década de 1970. Apesar de ter sido breve o período em que teve contato com a música eletrônica no Estúdio de Música Eletrônica de Colônia, entre 1957 e 1958, Ligeti afirmou ter encontrado nesse universo por ele recém-descoberto as possibilidades de libertar seu pensamento compositivo da tradição clássico-romântica a que estava restrito em seu país e com a qual desejava romper. Assim, o compositor inseriu elementos do pensamento eletroacústico na sua obra para piano e, a partir disso, construiu novos estilemas no universo pianístico propriamente dito. Usualmente empregado na esfera literária, o termo “estilema”, neste livro, será usado em referência a um procedimento escritural típico do autor, às marcas distintivas do seu estilo.

Desse modo, o leitor poderá apreender a florescência dessa relação entre música eletroacústica e instrumental e todas as imbricações que isso envolve. Em um segundo momento, a partir de comentários analíticos sobre a obra pianística de Ligeti, poderá compreender de que forma o pensamento eletroacústico influenciou a concepção compositiva puramente instrumental.

A autora

PARTE 1

1

A MÚSICA ELETROACÚSTICA MISTA: INTERSECÇÃO PRIMEIRA DOS UNIVERSOS INSTRUMENTAL E ELETROACÚSTICO

O gênero misto inserido no panorama musical eletroacústico: origem e conflitos resultantes de seu surgimento

No final da década de 1940, nos anos subsequentes ao término da Segunda Guerra Mundial, a Europa assistiu ao surgimento quase simultâneo da música concreta (*musique concrète*) na França e da música eletrônica (*elektronische Musik*) na Alemanha. Inicialmente, ambas apresentavam diferenças marcantes no que se refere aos materiais de suas composições. Enquanto a vertente concreta incluía em suas obras os sons do cotidiano, a corrente eletrônica gravava seus materiais musicais a partir da síntese aditiva, que consiste em um processo de sobreposição de sons senoidais. Apesar da grande importância da música concreta para o desenvolvimento musical do pós-Segunda Guerra, foi no seio da vertente eletrônica que se iniciou a fusão entre o universo instrumental e o eletroacústico.

De acordo com o compositor belga Henri Pousseur (1966), a música eletrônica surgiu de duas ideias aparentemente contraditórias. Em um primeiro momento, originou-se da necessidade de enriquecimento dos recursos que os compositores tinham à sua disposição, sobretudo no que se refere à busca de sons complexos,

classificados durante muito tempo como ruídos. Essa necessidade foi reforçada tanto por experiências anteriores, como as de Igor Stravinsky, Arnold Schoenberg, Edgar Varèse, Anton Webern, entre outros, quanto pela atenção voltada aos próprios ruídos produzidos no mundo contemporâneo. Em segundo lugar, para Pousseur, a música eletrônica foi fruto do desejo implacável dos compositores por controle e organização estritos, cujas bases encontravam-se na obra de Webern, a qual também inspirou as experiências seriais integrais do início da década de 1950. Assim, buscava-se calcar procedimentos compositivos em aspectos racionais, quantitativos e métricos do material musical.

Segundo Pousseur, tanto a primeira motivação, de caráter mais imaginativo, quanto a segunda, de cunho mais racional, não eram independentes. Ao contrário, complementavam-se e constituíam a base de uma oposição binária entre imaginação e cálculo. Em um primeiro momento, sob a influência primordial de Webern, foi no terreno da música eletrônica que os compositores engendraram formas de controle sonoro inimagináveis e inactíveis no contexto instrumental, dentre elas, a atomização do som em seus constituintes mínimos, a busca pela estruturação serial do próprio timbre, a autonomia do compositor com relação aos intérpretes e aos gestos instrumentais – ausentes na música puramente eletroacústica/sem instrumentos – e a completa realização das estruturas musicais as mais elaboradas rítmica e frequencialmente, pouco factíveis na música instrumental, devido às limitações humanas.

No entanto, dentre tais tentativas, frustrou-se aquela referente à elaboração serial do timbre. Mesmo sendo possível utilizar procedimentos seriais para a estruturação tímbrica, esse processo mostrou-se inócuo do ponto de vista perceptivo: seus resultados não eram apreendidos pelo ouvinte no ato da escuta. Em consequência, a própria busca pela elaboração serial na música eletroacústica começou a experimentar, pouco a pouco, algumas modificações. Mudanças de concepção ocorreram já nessa fase inaugural, como em *Gesang der Jünglinge* (1955-56), de Karlheinz Stockhausen, que mesclou o uso de sons provenientes de síntese e aqueles produzidos pela voz

de um adolescente. Na época, quando a dicotomia entre a vertente concreta e a eletrônica ainda estava bem delineada, a inserção, no repertório eletrônico, de elementos sonoros preexistentes, não produzidos sinteticamente – ou seja, de sons concretos –, relativizou a importância até então decisiva da escolha das fontes sonoras utilizadas nas composições eletroacústicas.

Gesang der Jünglinge inaugurou, desse modo, o processo de superação da cesura entre a música eletrônica e a concreta. Ainda de acordo com Pousseur, por meio dessa obra Stockhausen mostrou que era possível utilizar sons não eletrônicos sem cair na superficialidade compositiva – o grande estigma das obras concretas, de acordo com os compositores eletrônicos. Por meio de transformações desse material não eletrônico ou mesmo de um diálogo entre alto-falantes e performance ao vivo, abriram-se caminhos para que cálculo e imaginação constituíssem partes indissociáveis da música eletroacústica (Pousseur, 1966, p.165). O termo "eletroacústica" passou a ser empregado a partir do momento em que a diferença entre música concreta e música eletrônica perdeu o sentido (Menezes, 1996, p.39 ss.).

A obra *Gesang der Jünglinge* sinalizou a dissolução do dualismo tão característico da música eletrônica na primeira metade dos anos 1950: a oposição dos aspectos imaginativos aos meios intelectuais e quantitativos de uma composição. Ao mesmo tempo, a introdução gradativa de sons concretos nas composições eletrônicas corroborou a prática da música eletroacústica mista, inserindo o universo instrumental no âmbito eletroacústico, como forma de enriquecimento tímbrico dessas obras.

Musica su due dimensioni, de Bruno Maderna, é considerada a primeira obra do gênero eletroacústico misto. Embora tenha sido composta em 1952, um ano antes das primeiras experiências de Stockhausen no que se refere ao serialismo total na música eletrônica, essa obra alinhou-se ao pensamento dos compositores ligados ao Estúdio de Colônia e instituiu a música mista como uma das aquisições fundamentais dessa vertente. Revisada por Maderna em 1958, *Musica su due dimensioni* constitui um exemplo do que logo

seria buscado, em especial no que se refere à questão do timbre e da escritura.¹ Flo Menezes observa:

Se os meios eletrônicos propiciaram o apogeu da escritura instrumental, libertando a princípio o compositor de todo e qualquer entrave causado pelas limitações do gesto interpretativo em face das estruturas seriais, era natural que o compositor, mais cedo ou mais tarde, procurasse resgatar o universo instrumental, estabelecendo dialeticamente correlações entre ambas as dimensões sonoras: a instrumental e a eletroacústica. [...] O tão almejado *continuum* de timbres da era serial [...] projetava-se, sob um ângulo totalmente diverso, para este meio caminho em que as possíveis intersecções entre os instrumentos e as estruturas eletroacústicas pudessem ser delineadas. (Menezes, 1999, p.14-5)

O texto reproduzido sinaliza duas possibilidades geradas pela música eletroacústica no âmbito instrumental. A primeira alude ao próprio título da obra de Maderna e constitui o cerne da música eletroacústica mista: a reunião dos universos instrumental e eletroacústico em uma única obra. Isso abriu caminho para a exploração de determinados aspectos da morfologia sonora dos instrumentos, elaborando-a em um nível nunca experimentado até então, e resultou em um considerável enriquecimento tímbrico das composições como um todo. Expandiram-se as possibilidades dos compositores no que diz respeito à elaboração do seu texto musical, e o diálogo entre essas duas esferas tão distintas tornou-se palco propício para

1 Utilizamos o termo “escritura”, cunhado por Menezes (1999), entendido como elaboração processual, procedimento compositivo, e que se contrapõe à escrita. Neste contexto, a escrita nada mais é do que a notação da escritura. De acordo com o autor, “dá-se preferência ao vocábulo *escritura*, mais conotativo de um *processo compositivo* e portanto mais próximo ao contexto relativo à *elaboração* [...], em vez de meramente *escrita*, mais condizente com o aspecto superficial e caracterológico (gráfico) da apresentação de um texto” (p.61, grifos do autor). Uma discussão mais ampla sobre o tema pode ser encontrada em Boulez (1989, p.293 ss.) e Perrone-Moisés (2005, p.30 ss.), bem como nos capítulos seguintes deste livro.

que, a partir de meados da década de 1950, os materiais musicais fossem trabalhados sem o obstinado rigor da primeira fase serial integral.

Além disso, a reinclusão de intérpretes promovida pela música mista remete à tradição musical pré-eletoacústica e, deste modo, estabelece uma espécie de continuidade histórica mais evidente entre os gêneros puramente instrumental e acusmático – ou seja, a música eletroacústica pura. Em contraposição à música acusmática, a inserção de instrumentos acústicos possibilita relativa variabilidade na performance de uma mesma obra. Isto porque cada intérprete possuirá uma leitura particular de determinada composição musical, o que produzirá diferentes nuances cada vez que for executada. Tal variabilidade, típica da performance, confere certo nível de indeterminação à obra, que se mantém como que aberta e inacabada até o momento em que o instrumentista a interpreta.

Contudo, o gênero eletroacústico misto não teve unanimidade. Seu surgimento fez emergir posturas sectárias, favoráveis apenas à música instrumental ou à música eletroacústica. Uma vez superado o antigo embate música concreta *versus* música eletrônica, ele foi substituído pelas divergências entre os defensores da música acusmática e os do pós-serialismo. Pelo fato de o universo eletroacústico ter rompido as amarras relacionadas à escritura instrumental, os compositores acusmáticos alegam que o retorno às práticas musicais pré-eletoacústicas nega as conquistas provenientes da cesura com a abstração típica da escritura tradicional, por eles vista como um elemento já superado, devido aos recursos da música eletroacústica.

Por outro lado, os defensores do pós-serialismo enaltecem o resgate do gesto instrumental, inexistente no panorama inicial da música eletroacústica devido à ausência do intérprete. Nesse pensamento, é claro o intuito de estabelecer um *continuum* histórico entre música tradicional e eletroacústica mista. Objetiva-se ampliar o horizonte de ação do instrumentista e do gesto instrumental, com a justificativa de que a ausência desses fatores, tal como ocorre na música acusmática, provoca certo estranhamento ao ouvinte (Ma-

noury, 1988). Os recursos tecnológicos constituem os meios para atingir esse objetivo, ao se tornarem veículos de expansão do gesto instrumental.

No seio da própria música mista também há divergências, o que sinaliza a grande complexidade inerente à junção entre as esferas eletroacústica e instrumental. No que se refere aos modos de difusão eletroacústica, existe uma corrente que privilegia o uso da música mista em tempo real, em oposição à música mista em tempo diferido (sons eletroacústicos pré-gravados). Para essa vertente, os sons em tempo real tornariam as obras mistas mais semelhantes às composições convencionais – de câmara ou para orquestra –, aproximando-as da prática pré-eletroacústica. Além disso, a utilização de sons pré-gravados não possibilita ao intérprete uma atmosfera de performance “confortável”.

Esse pensamento dá margem, por sua vez, a outras discussões que têm sido recentemente abordadas pela comunidade eletroacústica. A preferência pelo progresso tecnológico, em virtude da preservação dos gestos do intérprete, suscita, no panorama contemporâneo, certo desprezo pela forma inicial de interação: os sons eletroacústicos pré-gravados – para os quais o primeiro suporte foi o disco e, logo depois, a fita magnética – concomitantes à ação do instrumentista-intérprete.

Discussões relativas à música mista: visão geral

O compositor Philippe Manoury (1998b) utiliza uma terminologia elucidativa para referir-se aos diferentes modos de difusão eletroacústica no âmbito da música mista. Em primeiro lugar, nomeia de técnicas em tempo real as transformações sonoras realizadas por meio de programas computacionais específicos para esse fim, obtidas a partir das fontes instrumentais no momento da performance e que permitem maior variabilidade nas interpretações musicais. Nas chamadas técnicas em tempo diferido, os sons eletroacústicos são fixados em suporte tecnológico em momen-

to anterior à execução musical da obra – mais precisamente, no momento de sua concepção e elaboração em estúdio –, e cabe ao intérprete integrar-se a essa estrutura, adaptando seu tempo de interpretação ao tempo prefixado dos eventos sonoros eletroacústicos. Nesse caso, as variações interpretativas de uma obra dependem apenas do instrumentista, pois os sons eletroacústicos são previamente elaborados pelo compositor.

A evolução nas pesquisas de síntese sonora através de computadores, iniciadas por volta da década de 1950 e desenvolvidas no decênio seguinte (Pousseur, 1966), trouxe algumas mudanças no que se refere aos suportes tecnológicos utilizados na música eletroacústica. Com o passar das décadas, os discos e, posteriormente, as fitas magnéticas foram substituídos por programas específicos para computadores. Outro fruto dos avanços tecnológicos nesse âmbito foi o surgimento de sistemas de áudio em tempo real, que ampliaram as possibilidades nas esferas da composição e interpretação desse gênero e, em consequência, foram aclamados como uma solução eficaz para um dos aspectos mais criticados no uso de sons eletroacústicos pré-elaborados em estúdio: a falta de flexibilidade interpretativa que esse tipo de difusão imporia ao instrumentista na performance, no que se refere especificamente à questão do tempo musical. A partir disso, surgiram discussões sobre qual tipo de difusão eletroacústica seria o melhor a ser empregado nas composições mistas.

As divergências em torno da música eletroacústica mista são, basicamente, de duas ordens: posicionamentos relacionados a aspectos práticos – ou seja, questões inerentes à performance – e reflexões de cunho estético-compositivo. O ponto central das discussões está no uso do tempo real *versus* tempo diferido. Nessa esfera, o fator mais discutido é, sem dúvida, aquele que remete às questões práticas na execução desse repertório. Aspecto geralmente explorado pelos intérpretes, o ponto crucial encontra-se nos embates relativos ao tempo cronológico na música mista: parte dos instrumentistas considera a performance com suporte fixo limitadora, devido ao fato de ser necessário seguir rigorosamente as indicações

de tempo – inclusive com o comum emprego de cronômetros –, o que ocasionaria certo desconforto e falta de liberdade para a expressão das ideias musicais dos executantes. McNutt considera que,

para o instrumentista, a performance com suporte fixo é semelhante a trabalhar com o pior parceiro humano imaginável: desatencioso, inflexível, sem resposta e totalmente surdo. Ao mesmo tempo que o intérprete domina a atenção do público, ele está ironicamente submisso ao seu parceiro de música de câmara, concentrando a maior parte de sua atenção em adequar-se ao seu acompanhante – mesmo tendo sobre si a inteira responsabilidade de manter o grupo coordenado! (McNutt, 2003, p.299)

No entanto, embora a questão do tempo cronológico seja de extrema relevância para o intérprete, a problemática da obediência a um tempo exterior a ele não se restringe ao repertório misto. No caso da música eletroacústica mista em tempo diferido, essa discussão surge apenas com outro formato, pois o ambiente de performance diverge do tradicional. Em obras nas quais não são utilizados recursos eletroacústicos e que pressupõem direção musical por intermédio de uma regência (obras orquestrais, por exemplo), ou até mesmo em formações camerísticas, é natural que o intérprete tenha de adequar suas ações às indicações do regente ou aos outros membros do grupo, a despeito de se tratar de uma composição cuja escrita é ou não tradicional. Podemos argumentar que o tempo do regente ou dos outros instrumentistas envolvidos em uma prática de câmara é humano, ao passo que o do contexto misto é dado por um suporte não humano. Entretanto, o problema, em essência, é o mesmo: em ambos os casos, trata-se da submissão do intérprete a um tempo que é exterior ao seu próprio tempo.

Assim, o ponto crucial dessa questão, na verdade, está no tempo subjetivo de uma obra: na música em tempo diferido, apesar das amarras condicionadas pelo decurso inflexível do tempo das estruturas eletroacústicas fixadas sobre suporte, há variações nos atos interpretativos dos instrumentistas, de acordo com as concepções

de cada intérprete. Além disso, o tempo subjetivo consiste em um dos objetos de atenção dos ouvintes, o que não exclui a interpretação intelectual da obra, que é efetuada na apreensão do conteúdo musical e instaurada no próprio ato de escuta. Em suma, na música eletroacústica mista, parte da composição é resultado de ações que não provêm do ser humano. Porém, obedecer a um tempo cronológico é uma realidade comumente enfrentada por um instrumentista na prática orquestral ou de câmara, subsistindo ainda a problemática da própria recepção da obra.

Além desse aspecto, a obediência a um transcurso temporal prefixado sobre suporte assenta-se, na maioria dos casos, em determinados momentos de sincronia absoluta. Para atingir tais sincronias, é comum o uso de cronômetros, mas entre os pontos a serem sincronizados existe, via de regra, relativa liberdade de execução instrumental, que dá margem a distintas interpretações de uma mesma obra.

No que se refere às discussões alinhadas à questão estética, a mais recorrente é aquela que trata da relação entre seres humanos e máquinas, aspecto fundamental para as reflexões realizadas ao longo deste livro. Brian Belet (2003) afirma, ao mencionar as inovações técnicas introduzidas no fazer musical ao longo dos tempos, que elas produziram alterações nos três aspectos mais fundamentais da música: na composição, visto que, ao se inserirem novidades no referido contexto, o compositor pôde adotar novos tipos de abordagens nesse campo; na interpretação, afetada, por exemplo, pelas mudanças no modo de fabricação dos instrumentos, que levaram à necessidade de readaptação da técnica instrumental; e na escuta, a qual, devido às inovações nas ideias e nos gestos, teve de se moldar às diferentes realidades propostas.

É possível observar a ocorrência do mesmo processo na música eletroacústica mista, porque nesse âmbito, assim como no repertório tradicional, a relação composição–interpretação–escuta é igualmente importante. Além disso, no caso da música eletroacústica mista, a referida tríade foi e ainda é inevitavelmente afetada pela introdução de sons produzidos eletronicamente. Belet assevera que

a inserção dos sons eletroacústicos – melhor, o uso de aparelhos elétricos/eletrônicos na produção dos materiais sonoros, bem como no controle das estruturas musicais – foi

tão fundamental na histórica da música do Ocidente quanto a mudança da tradição oral para a tradição escrita, ocorrida há mil anos, da mesma forma como o foi o aumento das possibilidades de acesso à música escrita, proporcionado há 500 anos pelo advento da impressão. (Belet, 2003, p.305)

Nesse âmbito de discussões estéticas, abordar a interação² ou mesmo a influência do pensamento eletroacústico na música instrumental implica analisar a relação dos seres humanos com as máquinas, bem como suas resultantes, tendo como ponto de partida a intrusão dos elementos não humanos nos processos criativos e interpretativos musicais. Belet afirma ainda que há uma dinâmica social dualista (Garnett, 2001) com relação às máquinas, pois, ao mesmo tempo que facilitam a vida humana, também geram certos malefícios. O autor considera que, por ser fruto do século XX, o gênero eletroacústico traz embutido em si toda a carga de discussões referentes ao uso das máquinas e do seu papel na sociedade contemporânea, bem como a mudança no modo de enxergá-las no dia a dia. E, pelo fato de esse problema assumir relevância no espectro de debates sociais da atualidade, as mencionadas discussões são igualmente importantes no âmbito musical.

Garnett (2001) considera inegável a existência de uma visão ambivalente no que diz respeito à tecnologia das máquinas. Ao mesmo tempo que minimizam os esforços no trabalho braçal, permitem controlar a vida e os valores humanos. No entanto, o autor discorda da ideia de Belet, e afirma que a visão das máquinas como

2 Garnett (2001) define a interação como um aspecto integrante da música eletroacústica mista, o qual remete ao repertório eletroacústico que pressupõe a participação de um ou mais intérpretes/instrumentistas. A partir disso, podemos dizer que a interação é, na verdade, a base do repertório misto, trata-se de seu caracterizador mais evidente e imediato.

opressoras daqueles que as operam já não faz mais sentido, pois a tecnologia concede um interessante poder aos indivíduos que a utilizam. Desse modo, as máquinas gerariam muito mais benefícios do que malefícios aos seres humanos. Ao transportar essa ideia para a esfera musical propriamente dita, Garnett acredita que, embora haja uma inevitável modificação estrutural, decorrente do uso de computadores na música, ela proporciona maiores possibilidades ao compositor no que se refere à ampliação do universo sonoro de uma obra. Portanto, essa nova gama sonora, consequência de elementos não humanos no fazer musical, deve ser utilizada de forma a enriquecer o resultado compositivo final, o que consiste em um grande desafio para o compositor.

2

QUESTÕES ATUAIS RELACIONADAS À MÚSICA ELETROACÚSTICA MISTA

A representação do som na música eletroacústica: os conceitos de escrita e escritura

Um dos principais aspectos do universo eletroacústico diz respeito à escrita, ao modo de representação gráfica da escritura musical. Segundo Manoury (1998b), tal questão é decisiva no que se refere à cesura entre música instrumental e eletroacústica, isto porque a primeira pressupõe o registro das informações musicais por meio da escrita, cuja função é aglutinar conceitos musicais, bem como fixar tais ideias. Mais ainda, a escrita abrange também o poder de abstração e simbolismo embutidos nesse processo, os quais são complementares (ibid.). Ainda de acordo com esse autor (1998a), o poder de abstração da escrita instrumental consiste na possibilidade que oferece de se trabalhar com objetos abstratos, apartados de seus contextos finais, cuja estruturação permite níveis independentes ou interpenetrados. Dentro desse nível abstrato inerente à escrita instrumental está a sua natureza simbólica, já que o signo musical define de modo parcial as características de determinado evento, não o representando fisicamente, mas indicando ao instrumentista como deverá ser realizado.¹

1 Para Menezes (1999), o propósito da escrita musical não é definir o fenômeno sonoro no que se refere aos seus aspectos físicos, “mas, ao contrário, [indicar]

Pelo fato de a notação tradicional ser simbólica e consistir na representação gráfica do som musical, um fenômeno imbuído de certa subjetividade,² a escrita instrumental não possui caráter descritivo, pois o que consta na partitura não abrange toda a complexidade do fenômeno sonoro. Assim, apenas o substrato da composição pode ser registrado.

Além disso, por ter séculos de existência, a escrita instrumental envolve signos que, por convenção, são referenciais para a cultura musical do Ocidente e, portanto, consiste em uma prática cristalizada devido ao seu longo uso. De acordo com Ebbeke, no início da notação musical

não era concebível, para alguns teóricos, fixar [a voz de] tenor por meio de um sistema de signos abstratos a partir da altura e duração do som [...]. Para outros, no entanto, não era de se rejeitar a hipótese de que um sistema de signos, *a partir do momento que atingisse uma forma de validação mais geral, se repercutiria também nos conteúdos musicais que ele próprio ajudou a fixar*, a saber, ainda, as reflexões segundo as quais o sentido musical não poderia constituir a não ser por meio da própria utilização da altura e da duração do som. (Ebbeke, 1990, p.70-1, grifo nosso)

Por isso, de acordo com a concepção tradicional, a escrita é um meio de registrar e transmitir, na forma de signos relativamente

aos intérpretes símbolos gráficos convencionais pelos quais se produz o resultado esperado” (p.56). É por isso que aqui afirmamos, baseados também em Manoury (1998a), que a escrita musical possui caráter abstrato e simbólico.

- 2 Roederer (2002) afirma: “A atribuição de altura, intensidade e qualidade a um som musical é o resultado de operações de processamento no ouvido e no cérebro. É subjetivo e inacessível a uma medição física direta [...]. Entretanto, cada uma dessas sensações primárias pode ser associada, em princípio, a uma quantidade física bem definida do estímulo original, i.e., a onda sonora, que pode ser medida e expressa numericamente por métodos físicos” (p.21). Assim, embora o som seja um fenômeno que ocorre no campo físico, suas propriedades não são totalmente mensuráveis.

arbitrários, contidos na partitura, as ideias musicais de um compositor. As indicações da partitura representam apenas a parcialidade do fenômeno sonoro, e tais signos são decodificados no momento da execução instrumental de uma obra. Assim, existe íntima relação entre escrita e interpretação, pois a última começa a atuar de forma menos reprodutora e mais criativa no contexto musical quando a primeira chega ao seu limite.

Toda escrita é dotada de valores relativos, que são interpretáveis, e de valores absolutos, que não são passíveis de interpretação. São exemplos de valores absolutos as alturas dos eventos musicais, e de valores relativos, as dinâmicas, as quais se constituem, nesse contexto, nos objetos da interpretação musical. Esta seria, portanto, resultante do hábito de leitura em si e de certa forma imaginária, fruto da capacidade de percepção dos timbres instrumentais no processo de decodificação da partitura (Manoury, 1998b). Não há, portanto, uma total predeterminação na escrita, pois a mensagem, embora registrada pelo compositor na forma de texto, será completa e formará de fato um todo musical apenas quando o instrumentista decodificá-la e trabalhar os valores relativos da partitura (ibid.). Nesse contexto em que a ideia compositiva revela-se mais importante do que a sua mera notação, pode-se pensar na noção de escritura (elaboração processual, procedimentos de composição), por oposição à escrita (notação).

Dá-se preferência ao vocábulo *escritura*, mais conotativo de um *processo compositivo* e portanto mais próximo ao contexto relativo à *elaboração* [...], em vez de meramente *escrita*, mais condizente com o aspecto superficial e caractereológico (gráfico) da apresentação de um texto. (Menezes, 1999, p.61, grifos do autor)

A música eletroacústica pura, dita acusmática, afronta a abstração de modo diverso da escrita instrumental. Isso acontece porque o compositor trabalha desde o início com a realidade sonora, com o som em si, e constitui tarefa fundamental resgatar no trabalho em estúdio o potencial abstrato das inúmeras categorias possíveis

anteriormente veiculadas pela escrita de uma partitura comum. No entanto, embora a notação musical propicie uma interação entre o compositor e o seu projeto – diferentemente do que ocorre no caso da eletroacústica –, de acordo com Bennett essa dimensão proporciona um ganho em outro sentido:

[Essa] transição entre experiência sensorial [ideia] e representação abstrata [notação] apresenta uma importância notável do ponto de vista compositivo e, na música eletroacústica, é possível apenas de um modo bastante limitado. Em contrapartida, nesta última [na música eletroacústica] deparamo-nos com uma relação muito mais estreita com o material sonoro do que aquela inerente à música instrumental; o processo compositivo é, ele mesmo, uma intensa experiência sensorial. (Bennett, 1990, p.39)

Ou seja, à medida que existe certa perda da relação compositor/trabalho no que se refere ao embate ideias *versus* notação – visto que esta inexistente em seu sentido mais tradicional –, há um enriquecimento na relação compositor/obra justamente por se estabelecer uma intensa proximidade entre ele e o universo sonoro com o qual lida.

A escrita na música eletroacústica constitui um tópico que indubitavelmente é alvo de divergências. De um ponto de vista histórico e de acordo com a concepção tradicional do termo “escrita”, muitos afirmam que a música eletroacústica não passa por esse processo e confunde-se, portanto, escrita com escritura. Bennett (1990) realça, por exemplo, uma marcante mudança na forma de registro e transmissão no âmbito da música eletroacústica: ao invés de existir nela a escrita, como na música instrumental, a partitura dá lugar às gravações.³ Devido à ausência de intérprete, tornou-se possível dispensar a existência da escrita musical, o que resultou em um sistema de notação vagamente uniformizado. As tentativas de preencher tal quesito – observadas, por exemplo, na construção de partituras de

3 O autor refere-se, nesse trecho, à música acusmática (eletroacústica pura).

escuta (audiopartituras) e/ou de realização – não se assemelham ao processo tradicional de escrita, já que, concebidas em um momento anterior à composição, não têm a finalidade de serem executadas ou interpretadas.

Além disso, Bennett considera que a substituição da partitura pelas gravações trouxe ao panorama musical contemporâneo notável mudança da cultura escrita para a cultura oral.⁴ Portanto, essa transformação contradiz o conceito de Menezes (1999), pelo qual a representação adquiriria importância maior do que a própria realidade representada, e a inteligibilidade conceitual substituiria a percepção sensível. “A representação em si adquire uma maior importância do que a *realidade representada*; a *inteligibilidade conceitual* toma o lugar da *percepção sensível*” (ibid., grifos do autor), pelo fato de

a escritura [...] [revelar] em si mesma a tendência, em consequência de seu caráter virtualmente *durativo*, a tomar a representação da coisa pela coisa ela mesma, tornando acessível a via de uma distância por vezes suficientemente perigosa e *imemorial* com relação à percepção sensível e concreta dos fatos de linguagem. (Menezes, 1999, p.47, grifos do autor)

No entanto, se a escrita não é de fundamental importância para o gênero eletroacústico, o mesmo não ocorre com a escritura. De acordo com um viés histórico, Manoury (1998a) afirma que não existe de fato a escrita em sua tradicional acepção na música eletroacústica; assim, esse gênero não passaria pelo processo de escritura, como a música instrumental.

4 A respeito das tradições orais, Manoury (1998b) pontua: “Um rápido sobrevoo histórico mostra claramente que, ao longo dos tempos, a escrita passou a ser vista como algo que possui uma grande precisão. Isto significa que ela suplantou progressivamente todo um saber que provém das tradições orais. De tais tradições acabaram por surgir, depois de certo período, os ‘maus hábitos’ que não têm mais lugar de ser a partir do momento em que a linguagem e a estilística evoluíram [...]” (p.66, tradução nossa).

Porém, se atentarmos para o fato de a escrita consistir em um meio de definir o comportamento dos objetos no discurso musical, de esses comportamentos e a morfologia do som constituírem a totalidade do discurso, e de os recursos da informática permitirem estabelecer valores para os componentes musicais, como ocorre na escrita instrumental, é possível realizar uma comparação entre os “diferentes estados da escrita tradicional e os diferentes níveis de transformação a que um material pode ser submetido” (Manoury, 1998a, p.51), e, desse modo, o conceito de escritura se faz presente.

Ainda segundo Manoury, a música eletroacústica apresenta transformações que se referem a um material em específico, ao passo que na música instrumental elas podem ser independentes desse material. Em outras palavras, aos parâmetros musicais como duração, altura, intensidade e timbre, no âmbito da eletroacústica somam-se conceitos de nível mais elevado (Murail, 1991), tais como densidade, registro, âmbito, espectro, vetorização, entre outros. Isto resulta em novos procedimentos de escritura propriamente dita, como mixagem, fusão, interpolação, reverberação, transferências e espacialização.

A ideia da ausência de escrita na música eletroacústica pode ser complementada por meio das premissas de Ebbeke (1990). Se de fato a substituição de uma música notada pela sua gravação evidencia a passagem de uma cultura escrita para uma transmissão oral, poderíamos concluir que a análise e a reflexão a respeito desse gênero é praticamente inexistente, porque a escrita também não integraria esse contexto. No entanto, o autor afirma:

O julgamento [...] pelo qual a música eletroacústica, no âmbito em que não toma por base, na maior parte das vezes, nenhuma notação, e no âmbito em que a documentação da gênese técnica – porque ela claramente representa um fato musical – não é pertinente, o julgamento segundo o qual a música eletroacústica, por todas essas razões, é inacessível à leitura e à análise (significando portanto que não pode ser tida como obra de arte musical), [liga-se] definitivamente a uma justificativa de um sistema de preconceitos. (Ebbeke, 1990, p.76)

Embora não exista uma escrita nos moldes convencionais – ou seja, uma partitura, de caráter simbólico e abstrato –, há de fato um tipo de escrita na música eletroacústica de cunho mais icônico, que determina outros fatores não contemplados na notação tradicional. Avança-se nesse terreno no sentido de possibilitar, por exemplo, o tratamento e a visualização do espectro sonoro, da morfologia do som e da própria estruturação sônica da obra. Ocorre, portanto, um deslocamento de suporte físico, não a sua ausência: se a música instrumental trabalha com o papel, os suportes hodiernos necessários à notação da música eletroacústica são, em grande parte, embora não exclusivamente, os programas de computador.

Além disso, como cada universo musical trabalha a composição de um modo bastante particular, é natural que as maneiras de registrar as composições difiram substancialmente. Ao adentrar nessa questão, não é muito difícil deparar com antigos preconceitos acoplados à cisão entre música instrumental e eletroacústica, no que se refere ao pensamento dos próprios compositores, ligados a uma ou outra vertente. Trata-se de uma divisão em dois grupos: o dos compositores que atuam no universo instrumental/vocal e o dos eletroacústicos. O primeiro grupo considera os compositores eletroacústicos *bricoleurs*, incapazes de lidar com a escritura instrumental, ao passo que os últimos consideram os primeiros presos à academia e ao conservadorismo (cf. Manoury, 1998b). Nos primórdios da música eletroacústica, tais visões preconceituosas eram mais evidentes, mas os grandes compositores do gênero provaram ser perfeitamente possível trabalhar com ambos os universos e a mesma mestria. Um bom exemplo é *Kontakte*⁵ (1958-60), de Karlheinz Stockhausen, para pianista, percussionista e sons eletrônicos, obra que examinaremos adiante.⁶

5 A respeito dessa obra, ver Pousseur (1966, p.166 ss.) e Menezes (1996, p.41).

6 Manoury (1998b) observa que *Kontakte* pode ser considerado o primeiro exemplo dos confrontos possíveis entre o universo instrumental e o eletroacústico, quando em ambos é aplicada uma mesma ótica formal.

Independentemente da discussão acerca da existência da escrita no contexto da música eletroacústica, não resta dúvida de que se faz presente a noção de escritura, entendida como elaboração, tanto no âmbito instrumental quanto no eletroacústico.

A querela dos tempos: analisando o embate

Os antagonismos no âmbito da música eletroacústica mista vão além daqueles que circundam o par escrita/escritura. Há uma dicotomia causada pela própria diversidade de técnicas para a produção dos sons eletroacústicos, denominada por Manoury (1998b) de *querela dos tempos*. Este termo refere-se às divergências existentes na atualidade com relação ao uso das técnicas em tempo real ou em tempo diferido. Esta discussão, numa esfera compositiva, adquire proporções diversas daquelas que abordamos anteriormente, relativas à liberdade interpretativa do instrumentista – ou à falta dela – no uso de um ou outro meio de difusão eletroacústica.

Diante disso, é fundamental ressaltar algumas características bastante particulares a cada uma das técnicas de difusão dos sons eletroacústicos. Desde que surgiram, os sons eletroacústicos em tempo diferido sofreram poucas mudanças. Apenas foi trocado o seu suporte inicial – o disco e, logo depois, a fita magnética – pelos computadores ou outras mídias móveis, tais como os *compact discs* (CDs) e os *digital video discs* (DVDs). O surgimento da música mista foi praticamente concomitante ao da própria música acústica, e os sons eletroacústicos gravados em fita magnética constituíram um tipo de tecnologia que sofreu poucas alterações desde a década de 1950 (ver Bennett, 1990, p.32 ss.). O suporte pode ter sido modificado, mas o princípio preservou-se desde a sua gênese: os sons são gravados em momento anterior à performance da obra.

As técnicas em tempo real, por sua vez, surgiram um pouco mais tarde e aprimoraram-se com o passar dos anos. Devido aos progressos técnicos na área da síntese sonora, sempre foram beneficiadas com a evolução das pesquisas tecnológicas. Desse modo, não

é incomum detectar certas posturas sectárias, comumente adotadas pelos defensores dos sons em tempo real, que atribuem à eletroacústica em tempo diferido o estigma de antiga ou ultrapassada. Ao mesmo tempo, os avanços tecnológicos na área da eletroacústica em tempo real são vistos como supérfluos por aqueles que defendem a eletroacústica em tempo diferido, pois desviariam a atenção do compositor do próprio embate com a obra para uma espécie de “deslumbramento tecnológico”.

Apesar de as técnicas em tempo real propiciarem aos instrumentistas maior liberdade do ponto de vista do tempo cronológico, no que se refere à elaboração compositiva – ou seja, à escritura – geravam, até pouco tempo atrás, uma perda inevitável, pois não possibilitavam uma profunda elaboração da morfologia sonora:

Se a música *live* se distingue por uma maior flexibilidade, em contrapartida ela não atenta, a não ser em raros casos, para a complexidade musical, como ocorre em grande parte das obras para fita magnética [eletroacústica em tempo diferido]. (Bennett, 1990, p.35)

Na atualidade, porém, programas tais como o Max/MSP alargam de modo considerável o âmbito das intervenções em tempo real, de forma que essas limitações já não se fazem necessariamente presentes. Fazemos tal afirmação porque, em uma obra mista com sons em tempo real, os sons eletroacústicos derivarão, em grande parte, dos sons produzidos pelos próprios instrumentos musicais também envolvidos na esfera compositiva, o que resulta, inevitavelmente, em semelhanças morfológicas entre os dois universos.

Assim, devido ao fato de tais transformações serem quase simultâneas à performance instrumental – ainda que o som eletroacústico não seja literalmente produzido em tempo real, mas com um atraso ínfimo, imperceptível ao ouvinte –, é mais difícil realizar uma elaboração dos sons eletroacústicos que revele uma independência espectral em relação às fontes instrumentais. Portanto, enquanto os sons eletroacústicos em tempo real podem trazer certo “confor-

to” e flexibilidade temporal ao instrumentista, do ponto de vista compositivo pode existir prejuízo, até certo ponto, no que tange à elaboração sônica da obra. A esse respeito, Menezes afirma:

A crítica de cunho bouleziano [...] de que o *tempo fixado* em suporte não pode se tornar orgânico numa interação bem-sucedida não faz nenhum sentido, porque uma interação efetiva não dependerá do fato de os sons eletroacústicos serem fixados ou não, mas sim da elaboração de tal interação no âmbito compositivo, de acordo com as possibilidades morfológicas. (Menezes, 2002b, p.306, grifos do autor)

Com base nessas afirmações, consideramos que o aspecto determinante da flexibilidade de uma obra eletroacústica mista não é o tipo de técnica utilizada na construção dos sons não instrumentais, mas sim a forma como o compositor concatenará suas ideias e organizará os eventos musicais da sua composição.

Uma das estratégias compositivas para que isso ocorra reside no conceito de fusão e contraste entre estruturas eletroacústicas e instrumentais.⁷ Por esse conceito, a fusão consiste na necessidade de determinadas transferências localizadas de características espectrais de um universo sonoro para outro. Para tanto, é mais interessante que o compositor trabalhe com sons provenientes dos próprios instrumentos musicais utilizados na composição, ao invés de eleger outras fontes. Isso resultará em uma identidade sonora entre ambas as esferas e, como consequência, haverá a fusão das partes instrumental e eletroacústica. O contraste, como o próprio termo sugere, consiste na diferença absoluta entre os universos sonoros. Sua presença se faz necessária porque é justamente por meio da percepção do contraste que o ouvinte poderá apreender de modo apropriado a fusão entre os universos instrumental e eletroacústico.

7 Ver Menezes (1996, p.13-20; 2002b, p.305-11; 2006, p.377-99), cujos textos tratam exatamente dessa questão.

A partir disso, fica evidente que na música eletroacústica em tempo real sempre existiu, até certo ponto, a preponderância inevitável da fusão, pois os sons eletroacústicos derivam diretamente das fontes instrumentais. Embora isso seja interessante por projetar a emissão instrumental no espaço acústico, enriquecendo a sonoridade dos instrumentos e “ampliando o som”, do ponto de vista auditivo o uso exclusivo desse recurso acaba limitando as possibilidades de elaboração sonora de que um compositor poderia lançar mão em uma obra mista.

Por outro lado, reconhecida a importância do contraste entre a parte eletroacústica e a instrumental, uma obra mista não pode conter apenas momentos de completa distinção entre esses universos. O compositor poderia trabalhar as infinitas possibilidades de exploração sonora existentes entre os dois extremos considerados nesse contexto e, para que ele atue dentro desse prisma, torna-se inevitável pré-elaborar o material eletroacústico que fará parte da obra. As ideias de Bennett vêm ao encontro de tais premissas e reforçam a questão da querela dos tempos:

Se é certo que a música para fita magnética oferece sonoridades e sensações diferentes [referindo-se aqui à questão da inflexibilidade temporal que esse suporte pode conferir ao instrumentista], esta diferença não se constitui como um argumento favorável à superioridade da música *live* [...]. Se a música *live* se distingue por possuir maior flexibilidade, ela não atenta, em contrapartida, a não ser em raros casos, para a complexidade, assim como ocorre em muitas obras para fita magnética. (Bennett, 1990, p.34 ss.)

Além disso, ao realizar uma análise histórica da música eletroacústica, percebemos que, desde os seus primórdios, tratou-se de um gênero cujo momento de criação das obras é uma experiência sensorial para o compositor, pois ele trabalha com o som em si, dedicando uma atenção refinada para a própria estruturação dos sons. E um controle desse tipo dificilmente é aplicável no contexto da eletrônica em tempo real, porque a elaboração minuciosa da

morfologia sonora só é possível mediante um trabalho anterior à execução da obra, em estúdio. Ou seja, o argumento que defende a continuidade histórica oferecida pela eletrônica em tempo real – já que nela a figura do intérprete volta a ter destaque – é rebatido com outro de cunho histórico: a essência primordial do gênero eletroacústico consiste no trabalho rigoroso em estúdio, em fase anterior à performance da obra, de modo a garantir aos sons compositivos uma elaboração rica do ponto de vista espectromorfológico.

Até pouco tempo atrás, o compositor eletroacústico podia encontrar-se diante de um impasse: privilegiar o intérprete e fazer uso dos recursos em tempo real, relegando ao segundo plano a elaboração compositiva, ou primar pela continuidade histórica que a música em tempo diferido proporciona, não atentando para os avanços tecnológicos no âmbito da síntese e do tratamento sonoros em tempo real. Esse é o dilema que os adeptos da querela dos tempos propõem.

Na época atual, existem caminhos alternativos para o compositor, vias de trabalho que transitam pelas duas esferas. É possível aliar, por exemplo, uma meticulosa elaboração compositiva, realizada em estúdio, com a atenção às necessidades dos instrumentistas, sem adotar uma ou outra postura sectária. Isso pode ser obtido com a utilização do reconhecimento de partitura (Manoury, 1998b), tal como nos é oferecido hoje pelo programa Max/MSP. Embora seja comumente chamado de seguidor de partitura (*partition suivi*), não se trata de um seguidor propriamente dito,⁸ mas sim de um sistema que detecta os pontos nos quais deverão ser acionados certos trechos musicais eletroacústicos elaborados em tempo real, a partir de determinadas ações do instrumentista, o que Manoury (1998b) denomina partituras virtuais (*partitions virtuelles*). Assim,

o reconhecimento de uma partitura executada por um intérprete se limita geralmente a marcar pontos de referência dentro de uma

8 Manoury (1998) também afirma que o termo “seguidor de partitura” é impróprio para esse dispositivo.

sucessão cronológica de eventos que admite uma certa tolerância ao erro. Espera-se um evento anteriormente memorizado e o processador deve reconhecê-lo instantaneamente. A partitura instrumental é anteriormente codificada, e o processador compara os eventos detectados com aqueles que são cronologicamente supostos [...], o que é feito por meio de uma “janela de análise” que não trabalha com o reconhecimento de eventos isolados, mas sim com uma coleção de eventos. (Manoury, 1998b, p.75, tradução nossa)

Portanto, a partir desse recurso seria possível promover um entrelaçamento das técnicas em tempo diferido e em tempo real. Estruturas anteriormente elaboradas em estúdio, que possuem um momento exato para serem disparadas no discurso temporal de uma obra, seriam acionadas a partir das ações do instrumentista, o qual, por sua vez, teria maior conforto, do ponto de vista cronológico.

3

A ESFERA COMPOSITIVA NA MÚSICA ELETROACÚSTICA MISTA

O conceito de morfologia da interação: sua aplicação na composição eletroacústica

A questão da inflexibilidade temporal é assunto recorrente ao tratar-se a música mista com sons eletroacústicos em tempo diferido. Nesse contexto, em que uma das partes musicais refere-se aos sons eletroacústicos pré-gravados, muitos instrumentistas sentem esse ambiente de performance desconfortável e dotado de liberdade interpretativa ilusória, visto que nele é impossível reproduzir aspectos da interação humana, como o contato visual e a respiração em sincronia.¹

Embora esses aspectos elementares da interação humana de fato inexistam, discordamos que haja apenas uma liberdade ilusória na interação com sons em tempo diferido. Os desafios propostos pela prática da música eletroacústica com sons prefixados em suporte tecnológico não diferem daqueles comumente enfrentados pelos instrumentistas na prática da música tradicional. Por isso, uma

1 McNutt (2003) afirma que “a performance da música eletroacústica é uma espécie de música de câmara em que alguns integrantes do conjunto são invisíveis” (p.299).

abordagem a respeito da eletroacústica mista não pode circunscrever-se apenas ao referido assunto.

Um aspecto fundamental, que vai de encontro ao argumento da falta de flexibilidade interpretativa na música mista em tempo diferido, é que a efetiva interação, nesse contexto musical, não depende essencialmente do tipo de difusão utilizado na obra, mas da maneira como a composição é elaborada. Ou seja, poderíamos utilizar como escopo um atributo derivado da esfera compositiva, muito mais ligado à escritura processual da própria composição do que consequência de um fator eminentemente técnico (ver Menezes, 2002b, p.306).

Assim, a flexibilidade que deve haver em uma composição eletroacústica mista relaciona-se à maneira como o compositor organiza os eventos musicais e como procede para construir o discurso da obra. Interação e flexibilidade, portanto, são questões essencialmente ligadas ao ato criador de uma obra eletroacústica mista, tornando-se responsabilidade exclusiva do compositor.

Ao tratar o aspecto da escritura – momento em que a elaboração compositiva de uma obra torna-se o foco principal de atenção –, é relevante a ideia da fusão e do contraste entre as partes instrumental e eletroacústica, tal como abordada por Flo Menezes (1999, 2002b, 2006). As discussões a esse respeito são praticamente inexistentes, embora os fenômenos da fusão e do contraste constituam o fundamento da própria música eletroacústica mista, isto porque, desde os seus primórdios, ela pressupõe uma dialética entre parte instrumental e eletrônica. O próprio título da obra de Maderna, *Musica su due dimensioni*, evidencia que se trata de duas dimensões musicais claramente distintas.

Por outro lado, promover uma relação entre os dois universos musicais à época da criação inaugural de Maderna possuía outros intuitos: enriquecer a escritura instrumental, no que se refere aos timbres, e reaver ao âmbito da eletrônica a presença do intérprete, suprimida até então. Dentro desse panorama, no qual a busca por correlações entre os dois modos de produção sonora tornou-se evidente, a fusão encontra-se estreitamente relacionada aos anseios

dessa primeira geração de compositores, pois consistia na transição entre as escrituras instrumental e eletroacústica, um modo de criar características sonoras comuns a ambos os universos (Menezes, 1999). No que tange ao contraste, ele também era visado pelos compositores em suas estratégias de criação e também se fazia presente nesse período inicial.

Em vista disso, se partirmos do pressuposto de que fusão e contraste constituem aspectos integrantes de uma obra mista, encontraremos o caráter inovador da abordagem de Menezes (2006) no conceito de morfologia da interação, que considera as possibilidades oferecidas pelos estágios de transição entre esses dois extremos. Desse modo, embora para Menezes o princípio de oposição binária entre ambos seja fundamental em uma obra desse gênero, ele considera imprescindível a existência de pontos intermediários entre a fusão e o contraste, para que assim se efetive uma elaboração compositiva satisfatória. A partir disso, é possível afirmar que tais aspectos são intrínsecos ao próprio gênero eletroacústico misto e, portanto, remetem antes à estrutura de uma obra que ao tipo de emissão nela utilizado (ibid.).

Os diversos estágios de transição entre a fusão e o contraste podem ser apreciados em *Profils écartelés* (1988), obra de Menezes para piano e sons eletroacústicos quadrifônicos (em tempo diferente). Do ponto de vista da elaboração compositiva, os alicerces dessa obra são fruto das elucubrações do compositor: do ponto de vista formal, tem-se uma composição bipartite, em que a segunda parte consiste na forma-pronúncia² da palavra francesa *solidarité* (solidariedade). Com relação às técnicas harmônicas utilizadas, há a associação dos módulos cíclicos,³ possíveis no contexto do sistema

2 Criadas na década de 1980 e desde então desenvolvidas por Flo Menezes (1996), as formas-pronúncia têm as constituições fonológicas das palavras como base, consistindo, portanto, na “intenção musical de transpor ao tempo de uma composição – ou seja, à sua *forma* – a forma mesma dos fenômenos fonéticos” (p.215, grifo do autor).

3 Menezes (2002a) define módulo cíclico como “um campo intervalar cíclico e expansivo, derivado de uma estrutura frequencial de base estrutural dos

temperado, às projeções proporcionais,⁴ realizáveis na esfera do sistema não temperado e aplicadas, portanto, na parte eletroacústica. Percebemos aí um entrelaçamento de técnicas que personifica o próprio caráter contrastante e ao mesmo tempo solidário entre o universo sonoro instrumental e o eletroacústico, mesmo que essa personificação ocorra apenas de modo simbólico.

Nesse contexto, é por meio da morfologia da interação que o compositor obtém ferramentas para construir um discurso musical consistente, explorando as possibilidades intermediárias entre a fusão e o contraste, ainda que sua formulação teórica tenha ocorrido em época posterior à da concepção de *Profils écartelés*.⁵ Menezes (2006) propõe nessa teorização uma taxonomia constituída por dez estágios, nos quais os universos sonoros podem apresentar maior similaridade ou distinção espectral, de acordo com o extremo do qual se encontram mais próximos. Se mais avizinhadados da fusão, certamente haverá aí maior semelhança; se o resultado consistir essencialmente em uma distinção espectral entre eletrônica e ins-

momentos constituintes da forma musical, designada por *entidade harmônica*. [...] Desejou-se, pois, levar às últimas consequências a estruturação mesma de tais entidades, projetando para além e a partir de seus limites extremos sua própria estrutura interna, resultando daí um número limitado de *transposições* da entidade sobre si mesma [...]. Após um número determinado de transposições, recai-se necessariamente nas mesmas notas originárias da entidade. Tem lugar, então, um fenômeno *cíclico*, e constitui-se assim um *módulo* (com notas recorrentes) cujo número de transposições é determinado pelo intervalo, comprimido na oitava, entre as notas extremas da entidade-de-base” (p.365, grifos do autor).

4 As projeções proporcionais são “um método de manipulação intervalar que [permite] transpor, no ‘espaço harmônico’, as variações de dimensão perceptiva típica das operações efetuadas sobre a escala temporal, quais sejam: *dilatações* e *compressões de estruturas intervalares*. [...] A nova técnica contrapor-se-ia, sob este aspecto, aos módulos, já que estes implicam única e necessariamente ‘ampliação’, ou seja, expansão do campo harmônico da entidade originária” (Menezes, 1999, p.86, grifos do autor).

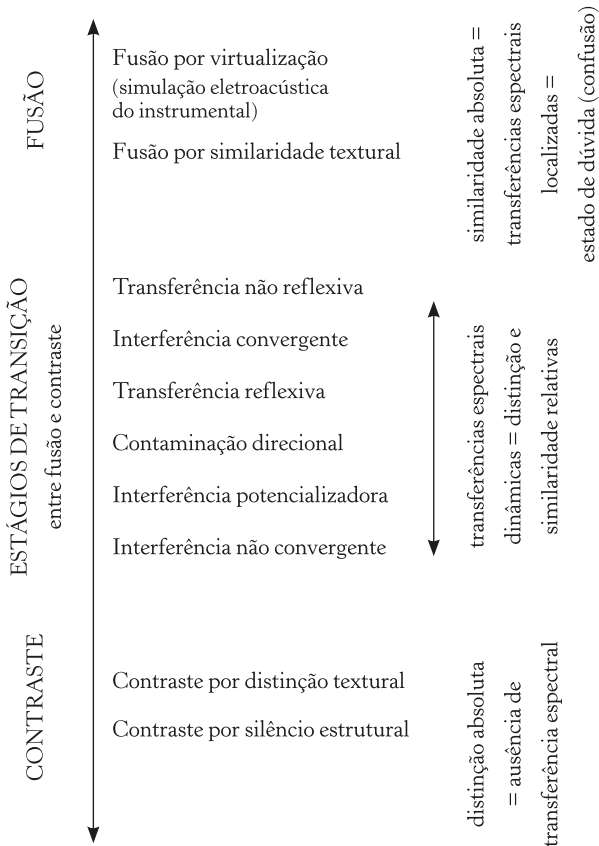
5 A obra na qual se baseia Menezes para a elaboração teórica relativa à fusão e ao contraste entre os universos instrumental e eletroacústico é *Atlas folisipelis* (1996-97), para oboés, percussões de peles, sons eletroacústicos quadrifônicos e eletrônica em tempo real *ad libitum*.

trumentos, trata-se de estágio mais próximo do contraste (ibid.). Vejamos esse amplo desvelar de combinações espectrais a seguir, em *Profils écartelés*.

Profils écartelés e a morfologia da interação

Observemos o quadro a seguir.

Quadro 1 – A morfologia da interação⁶



6 Extraído de Menezes (2006), p. 398.

De acordo com Menezes, partindo-se do extremo da fusão, que pode ocorrer tanto por meio da virtualização – o extremo dessa taxonomia, no qual há uma simulação eletroacústica dos sons instrumentais – quanto através da similaridade textural (Exemplo 1) – no qual as características espectrais semelhantes da parte instrumental e eletroacústica dificultam a distinção auditiva de ambos os universos –, o estágio que se encontra mais próximo é a transferência não reflexiva. Neste caso, há a dissolução do som instrumental pela eletroacústica, que “projeta”, por sua vez, aquilo que foi executado pelo instrumentista. No Exemplo 2 a seguir – o brevíssimo momento [1]⁷ contido na segunda parte da obra, com apenas nove segundos de duração –, o acorde arpejado da parte do piano é absorvido pelos sons eletrônicos, que conservam as características enunciadas pelo instrumentista.

Moment [e] = ca. 3'40"

3'11"

ppp

fff

ppp

fff

pp

16"

ppp

fff

ff

ff

ff

ff

ff

ff

(6a)

Continuation prospective de la section
ou répétition à la fin de la section

Exemplo 1 – Fusão por meio da similaridade textural

© edições flopan (www.flomenezes.mus.br)

7 A forma-pronúncia de *Profils écartelés* é calcada na palavra *solidarité*. Cada um dos denominados momentos corresponde à exploração de um dos fonemas dessa palavra, que “encontra em forma dilatada sua correspondência textual e temporal na forma-pronúncia” (Menezes, 1996, p.218).

Moment [I] = 9''

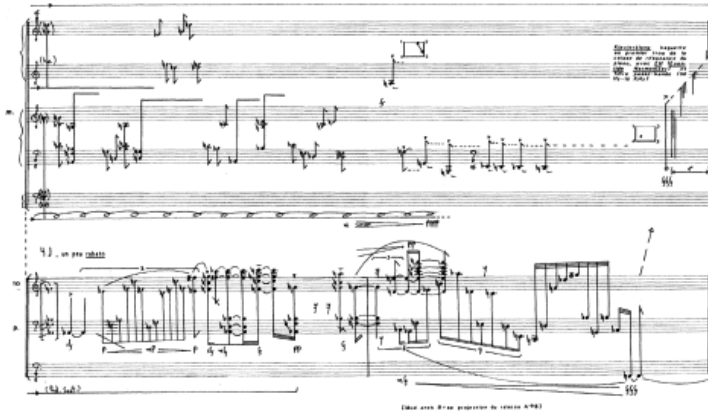
*Klavierklang:
[I] prononcé
à l'intérieur du piano,
sans attaque*

The image displays a musical score for a piece titled "Moment [I] = 9''". It consists of two staves: a piano part on top and a keyboard part on the bottom. The piano part begins with a dynamic marking of *pp* and includes a performance instruction: "Klavierklang: [I] prononcé à l'intérieur du piano, sans attaque". The score features various dynamic markings, including *pp*, *ppp*, and *pp*, along with a *65'* marking. The keyboard part starts with a *ff* dynamic and ends with a *ppp* dynamic. Above the piano staff, there are two small diagrams of a square with a dot in the center, labeled with numbers 1, 2, 3, and 4 at the corners. The score is enclosed in a large bracket on the left side.

Exemplo 2 – Transferência não reflexiva

© edições flopan (www.flomenezes.mus.br)

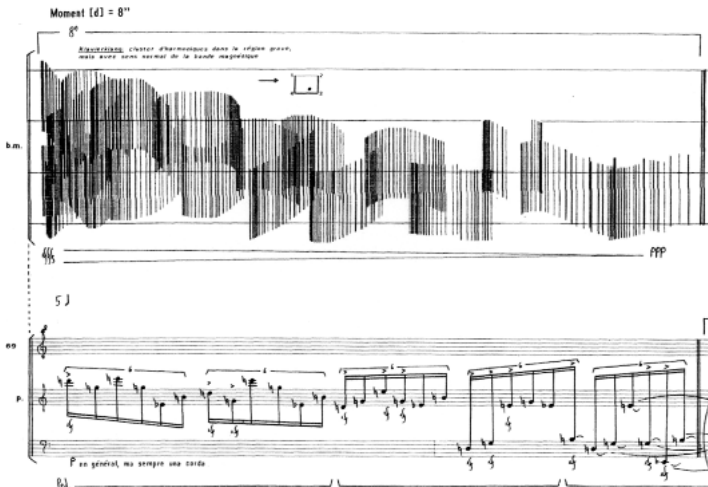
Um pouco mais distante do extremo da fusão está a interferência convergente, estágio em que o universo instrumental realiza determinadas intervenções na parte eletroacústica. No entanto, inexistente o contraste absoluto entre tais universos sonoros, o que pode ser verificado no Exemplo 3.



Exemplo 3 – Interferência convergente

© edições flopan (www.flomenezes.mus.br)

Dentro dessa taxonomia, observamos também dois estágios que equilibram os extremos desse panorama: a transferência reflexiva, na qual um dos universos surge a partir do outro, interage com aquele que o originou e integra-o e anula-o pouco a pouco, cuja ocorrência pode ser observada no momento [d] de *Profils écartelés* (Exemplo 4);



Exemplo 4 – Transferência reflexiva

© edições flopan (www.flomenezes.mus.br)

e a contaminação direcional da textura, inicialmente contrastante, mas que resulta em fusão, devido à metamorfose de uma das esferas sonoras. No Exemplo 5 (no início da seção B da primeira parte dessa obra), notamos que a contaminação direcional engloba também outros estágios no processo de metamorfose espectral, tais como a interferência não convergente – que será tratada adiante – e a transferência reflexiva, até resultar na fusão entre as partes.

The image displays two systems of musical notation. The top system features a piano (p) part with a complex rhythmic and melodic line, and a vocal line with lyrics in Portuguese. The bottom system continues the piano part with dense rhythmic patterns and melodic fragments. The score includes various musical notations such as notes, rests, dynamics (pp, p, f, fff), and performance instructions. A small text block at the bottom of the first system provides additional context:

Exemplo 5 – Contaminação direcional da textura

© edições flopan (www.flomenezes.mus.br)

Nos exemplos 6 e 7, encontramos a interferência potencializadora, que permite “potencializar” os sons instrumentais no espaço por meio dos recursos eletroacústicos, contudo sem constituir contraste ou fusão propriamente ditos.

The score for Example 6 consists of three staves. The top staff is for piano (p), the middle for electronic (el), and the bottom for piano (p). The piano part features a melodic line with various dynamics and articulations. The electronic part includes a large, sustained, arched sound that interacts with the piano's melodic line. There are several dynamic markings such as *pp*, *ppp*, and *ppp*. A small box in the upper right corner contains the text: "ELECTROACOUSTIC PROCESSING: REDUCTION OF FREQUENCY COMPONENTS".

Exemplo 6 – Interferência potencializadora

© edições flopan (www.flomenezes.mus.br)

The score for Example 7 consists of three staves. The top staff is for piano (p), the middle for electronic (el), and the bottom for piano (p). The piano part features a melodic line with various dynamics and articulations. The electronic part includes a large, sustained, arched sound that interacts with the piano's melodic line. There are several dynamic markings such as *ppp*, *ppp*, and *ppp*. A small box in the upper right corner contains the text: "ELECTROACOUSTIC PROCESSING: REDUCTION OF FREQUENCY COMPONENTS".

Exemplo 7 – Interferência potencializadora

© edições flopan (www.flomenezes.mus.br)

Por fim, há a interferência não convergente, o estágio mais próximo do contraste, que ocorre no momento [o] de *Profils écartelés* (Exemplo 8; pode ser observada também no Exemplo 4).

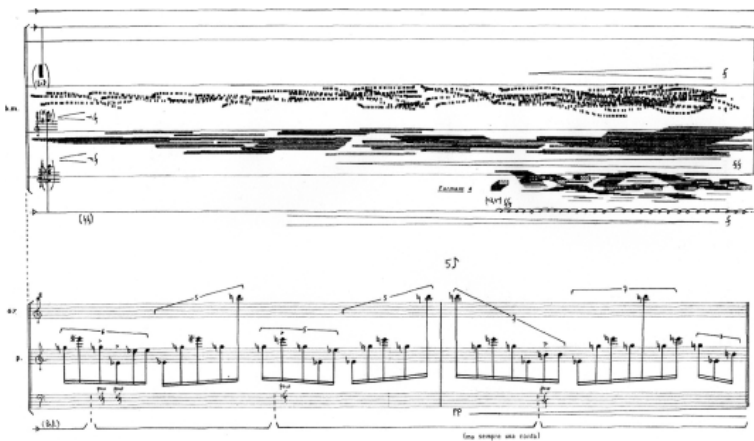
The image displays a musical score for 'Profils écartelés'. The top section is a graphic score with a horizontal axis labeled 'Moment (a) = 45,5'' and a vertical axis labeled 'a.m.'. It includes a large, complex graphic element labeled 'Exemple 2' with various annotations and arrows. The bottom section shows musical notation with lyrics: 'trava toujours le pied rapide possible'.

Exemplo 8 – Interferência não convergente

© edições flopan (www.flomenezes.mus.br)

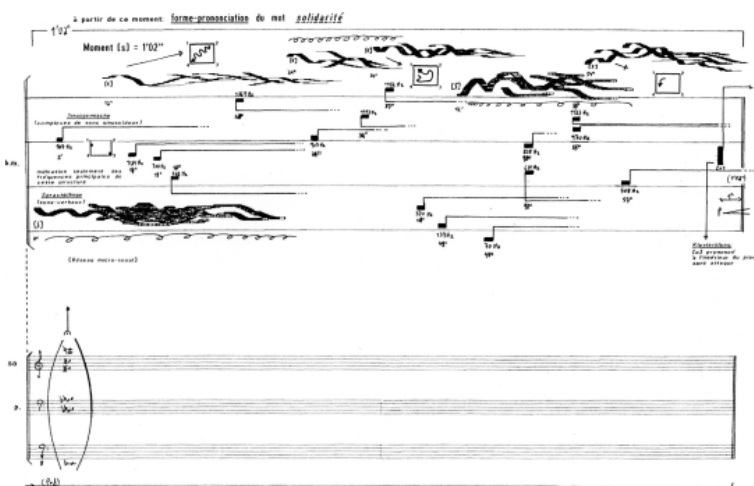
O estágio anterior caracteriza-se por apresentar uma distinção relativa, na qual um universo sonoro é acentuado pelo outro, sem que haja fusão entre ambos ou diluição de um no outro.

De modo semelhante ao extremo da fusão, o contraste também ocorre de duas maneiras diferentes: por meio da distinção textural ou do silêncio estrutural, expressões máximas das diferenças entre as partes instrumental e eletroacústica. A distinção entre ambas pode ser facilmente detectada. No caso do contraste por meio da distinção textural, os dois universos estão presentes e em total divergência (Exemplo 9), ao passo que, no segundo caso, um dos níveis não interage com o outro, permanecendo em silêncio (Exemplo 10).



Exemplo 9 – Contraste por meio da distinção textural

© edições flopan (www.flomenezes.mus.br)



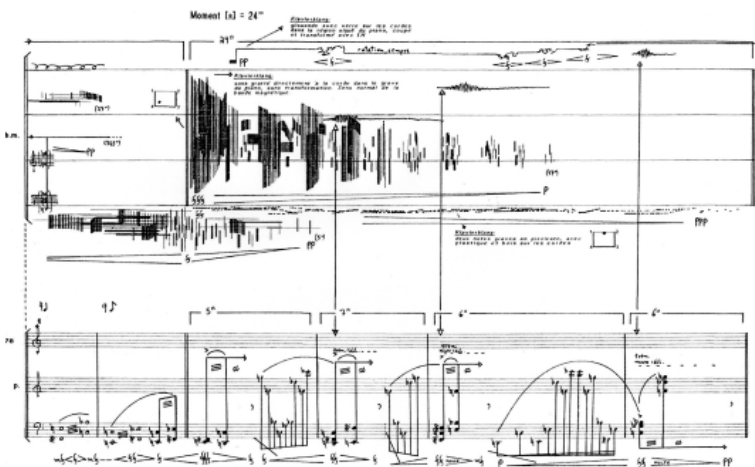
Exemplo 10 – Contraste por meio do silêncio estrutural

© edições flopan (www.flomenezes.mus.br)

A partir dessa análise, tornam-se evidentes as infinitas possibilidades no que se refere à interação, ao considerarmos o contexto da música mista com sons eletroacústicos em tempo diferido. Nela, a fusão, o contraste e todas as variantes abrangidas entre ambos os

extremos imbricam-se no mesmo discurso, auxiliando a estruturação da obra e garantindo que as partes instrumental e eletroacústica não sejam completamente apartadas. A questão da flexibilidade na organização estrutural fica ainda mais clara nesta descrição, feita por Menezes, de um trecho de *Profils écartelés*.

Enquanto a fita expande e desacelera gradualmente seus perfis harmônicos a partir de uma subdivisão em 43 intervalos no interior de uma quarta central, o piano parte, com o mesmo perfil, de sua máxima extensão, comprimindo-o e acelerando-o paulatinamente em direção ao dó sustenido central. Exatamente no meio desse duplo percurso, tem-se a coincidência absoluta entre ambos os “instrumentos” (piano e fita) [...]. Após a coincidência, a discrepância entre os dois universos – acústico e eletrônico – torna-se latente, mas a última nota do piano será também o último som a sobrar na fita, varrendo o espaço em direção ao piano, e suprimindo definitivamente toda e qualquer oposição [ver Exemplo 11]. (Menezes, 1996, p.218-21)



Exemplo 11 – *Profils écartelés*, momento [r]

Em vista disso, uma abordagem que releve a morfologia da interação mostra-se pertinente no contexto da eletroacústica mista em tempo diferido.

Kontakte, de Karlheinz Stockhausen: o elemento da fusão na eletroacústica em tempo diferido

Na defesa da inflexibilidade dos sons em tempo diferido, ponto de vista de alguns instrumentistas, e levando em conta que fusão e contraste são as bases da interação entre meios instrumentais e eletroacústicos, percebemos que *Kontakte* (1958-60), composição de Karlheinz Stockhausen para pianista, percussionista e sons eletrônicos, constitui uma contradição. Essa obra revela a factibilidade de elaboração de um discurso musical flexível com o uso de sons prefixados em suporte.

De notável relevância histórica, *Kontakte* mostra com clareza a limitação da ideia de falta de flexibilidade propiciada pelos sons eletroacústicos em tempo diferido. Em um primeiro momento destinada à eletrônica solo, na versão mista dessa obra, concebida posteriormente, foi feito o acréscimo das partes instrumentais para percussão e piano à parte eletrônica. Isso mostra que é perfeitamente possível executar a primeira versão de *Kontakte* sem a performance instrumental. Menezes comenta:

Kontakte, inicialmente para *tape* solo (ainda que sua concepção original tenha nascido como obra eletroacústica mista), é posteriormente “vertida” para piano, percussão e *tape*, sem nenhuma alteração com relação ao *tape* original, que *todavia conserva sua validade como música eletroacústica pura*. (Menezes, 1999, p.17, grifos nossos)

Se imaginarmos um contexto considerando que os sons em tempo diferido aprisionam o intérprete e tornam inflexíveis tanto

o discurso musical quanto o tempo, a obra em questão deve comprovar tais aspectos. No entanto, não é o que ocorre em *Kontakte*: ao levar às últimas consequências o *continuum* de macrotempo e microtempo musicais (Menezes, 1996) em um período em que os compositores ligados à vertente eletrônica começavam a abandonar o conceito de total controle do som por meio do serialismo, Stockhausen desenvolveu uma estrutura compositiva em que a impressão perceptiva, para o ouvinte, é de extrema flexibilidade, a despeito do rigor estrutural no que tange aos elementos utilizados.

Em conferência ministrada em 2001 na Universidade de Estocolmo, ao se referir especificamente ao processo compositivo de *Kontakte*, Stockhausen (2001) relata que, após *Studie I* e *Studie II*, que considera experiências compositivas de cunho muito abstrato, sentiu a necessidade de seguir uma orientação. Nesse caso, essa orientação dizia respeito à necessidade de buscar um novo princípio organizador das obras, dada a insatisfação com os processos automáticos oriundos do pensamento serial para a estruturação do som, cujo resultado foi o início da busca da superação do antagonismo entre meios intuitivos e intelectuais. Esse novo objetivo, que se instaurou não só nos ideais de Stockhausen, mas também nos de outros compositores ligados à corrente eletrônica, é justificado por Pousseur:

Se a apreensão sintética e intuitiva das coisas é a condição primeira de todas as operações ulteriores, entre as quais, das racionais (e com efeito podemos dizer que, sendo operações, formações, elas são sempre racionais, num ou noutro sentido), então não é somente possível mas absolutamente necessário trabalhar com critérios qualitativos considerados em todos os níveis. (Pousseur, 1966, p.168)

Ou seja, era evidente, a partir daquele momento, a necessidade de considerar também os elementos perceptivos de uma composição musical – em outros termos, a já mencionada procura do equilíbrio entre o intuitivo e o racional dentro da esfera compositiva (Pousseur, 1966).

Nesse novo contexto, no qual eram rompidos alguns paradigmas iniciais da música eletrônica, Stockhausen analisou as duas fases da seguinte forma:

O modo de compor, a produção e o método de elaboração do som pressupunham [...] a definição de suas propriedades singulares [referindo-se aqui à aplicação do método serial para a elaboração do som], enquanto a nossa percepção apreende um determinado evento sonoro como um fenômeno unitário [...]. (Stockhausen, 1961, p.142)

Em vista da necessidade de buscar um princípio organizador que abrangesse tais constatações, Stockhausen (1961) formulou sua concepção de tempo musical unitário, pela qual “as diferentes categorias da percepção, isto é, as que dizem respeito à *cor*, à *harmonia*, e à *melodia*, à *métrica* e à *rítmica*, à *dinâmica*, à ‘*forma*’, correspondam a distintos *campos parciais desse tempo unitário*” (p.144, grifos do autor). O compositor acreditava que os parâmetros sonoros – a altura, o timbre, a intensidade e a duração – não deveriam ser vistos como dissociados e independentes uns dos outros, mas sim como constituintes do próprio tempo musical, unos, já que a percepção humana capta-os como um todo. Assim, nessa nova conjuntura, Stockhausen definiu que uma composição consiste na organização temporal de eventos sonoros, os quais são, por sua vez, uma ordenação temporal de impulsos sonoros.

Se Stockhausen trabalhou nesse sentido com relação à microforma, do ponto de vista da macroforma – ou seja, da estrutura global da composição –, experimentou em *Kontakte* o que denominou de *forma momento*, na qual cada seção (ou momento) possui características próprias e é independente daquela que a precedeu ou da que sucederá a ela.⁸

8 Segundo Bosseur (1990), essa concatenação que ocorre na forma momento “favoreceria uma compreensão do tempo musical como existência imanente no tempo em que se manifesta” (p.70).

O compositor formulou uma espécie de complementação às suas próprias ideias no ano de 1953, ao escrever o texto *Da situação do métier*: composição do som (*Klangkomposition*). Nessa época, a aplicação da técnica serial para a estruturação do som – da qual ele mesmo havia sido pioneiro, em *Studie I* – ainda era vigente. Ao abordar a questão do processo compositivo e da organização dos elementos musicais no âmbito da eletrônica, em dado momento Stockhausen questionou a ideia de a música ser “uma *ordem determinada de sons, cujo sentido* consiste única e exclusivamente no fato de que *essa ordem seja percebida com um certo interesse*”, estabelecendo a seguinte comparação:

“Perceber com interesse” quer dizer aqui: que se realize no ouvinte a satisfação da totalidade de sua capacidade de excitação e recordação consciente e inconsciente, [...] que não tenham lugar nem a saturação ou o cansaço, nem a monotonia ou a ansiedade. [...] Assim como se poderia preparar com maior ou menor habilidade uma refeição para uma pessoa – sendo ela estranha ou não – medindo-se adequadamente a quantidade e a qualidade das opções de escolha. Se o preparo for tão excepcional que se faça esquecer de qualquer outra coisa, o prazer com relação à forma e à combinação dos pratos poderia proporcionar uma satisfação muito maior do que a mera sensação de saciedade. (Stockhausen, 1996, p.60)

Stockhausen (1996) afirmou que, em *Kontakte*, procurou “reduzir todos os parâmetros a um denominador comum”, partindo da premissa de que “*as diferenças da percepção acústica* são todas no fundo reconduzíveis a *diferenças nas estruturas temporais das vibrações*” (p.142, grifos do autor). No período em que o ideal de serialização do timbre tinha força, o compositor declarou:

Torna-se, portanto, inútil discutir sobre qual seria a hora certa para se poder dar margens e livre curso à “fantasia”. É diverso

para cada compositor o momento e o lugar onde a *forma austera da disciplina serial*, que por vezes causa [...] a impressão de um certo automatismo, começa a se *fragilizar*. (Stockhausen 1953, p.61, grifos do autor)

Coincidentemente, foi isso o que ocorreu nas suas próprias composições, inclusive em *Kontakte*. Nesta obra, o foco compositivo sofreu uma ligeira modificação: a partir do princípio da unidade do tempo musical, ele buscou criar sons eletrônicos que se relacionassem, do ponto de vista auditivo, às famílias de instrumentos já conhecidos. Ao proceder dessa maneira, buscou estabelecer contato entre o universo eletrônico e o “acústico”. A respeito dessa organização adotada por Stockhausen em *Kontakte*, Pousseur escreveu:

Em vez de continuar a organizar sua estrutura de acordo com pontos de vista puramente quantitativos e métricos, [...] ele se perguntava a que tipo de material vibratório tais elementos poderiam ser mentalmente associados: madeira, metal ou pele. Dessa forma, dispôs todos os semelhantes, segundo sua maior ou menor similaridade com tais tipos de base, e compôs em seguida sua peça seguindo essa palheta qualitativamente pré-organizada. (Entretanto, não é preciso que se esqueça que seu conhecimento acerca das estruturas internas tinha certamente contribuído a tal organização!) A fim de fazer com que essa referência fosse tão funcional quanto possível, acrescentou, para as execuções de *Kontakte* em concerto, dois instrumentistas tocando diferentes instrumentos de percussão de madeira, de metal e de pele, compreendendo aí um piano. (Pousseur, 1966, p.168)

Tal modo de proceder teve como resultado uma obra em que as partes eletrônica e instrumental soam como um todo amalgamado, no qual são evidentes as inter-relações de ambas as esferas sonoras. Além disso, ao realizarmos uma escuta atenta da obra, percebemos

com clareza que o uso do argumento da inflexibilidade do tempo nas composições com sons eletroacústicos em tempo diferido por parte da comunidade eletroacústica não encontra nela nenhum apoio, pois *Kontakte* possui um discurso bastante fluido no que se refere ao perceptivo.

A busca por pontos de convergência entre os sons produzidos pelo compositor e os instrumentais também dá a impressão de que, em muitos momentos, cada uma das partes ressalta as características sonoras da outra. Essa estratégia compositiva proporciona ao ouvinte a referencialidade para os sons produzidos de forma sintética, criando uma espécie de elo perceptivo entre os universos eletrônico e acústico, os contatos (*Kontakte*, em alemão) que Stockhausen almejava – e que dão origem ao título da peça (Menezes, 1999).

A partir do conceito de morfologia da interação,⁹ podemos pressupor que em *Kontakte* existam momentos de fusão e contraste entre as duas partes. Como Stockhausen opta por construir uma relação estreita entre os universos eletroacústico e instrumental, a fusão é mais preponderante – e, neste caso, também se caracteriza pela absoluta similaridade entre a parte eletroacústica e a instrumental, ou, ao menos, pela semelhança considerável entre um aspecto de ambos os universos sonoros. Nesse contexto, é a parte do piano que, via de regra, possui a função de conectar ou dividir os pontos de contato entre os universos sonoros, e é ela mesma que preserva, em muitos casos, certa independência sonora com relação à eletrônica, aspecto que podemos observar logo no início da obra (Exemplo 12).

9 Como já vimos, para Menezes (2002b), a morfologia da interação é a possibilidade de explorar compositivamente “os estágios transicionais entre fusão e contraste” (p.308) em uma obra eletroacústica mista.

IB 15,7" 22,1" 24,3" 25,5" 27,2" 29,8" 33,6" 35,5" IC 39,3"

In allen Verschiedenes I / II / III / IV

Alf I •

Vibraschlägel rit.

Fuß

mf sf f pp

ff mf pp

+

N

Exemplo 12 – *Kontakte*, seção IB© Stockhausen Foundation for Music, Kürten, Germany (www.karlheinzstockhausen.org)

Podemos notar que a parte instrumental caminha de um modo divergente, do ponto de vista da sincronização dos eventos musicais. Há inegável semelhança sonora entre eletrônica e instrumentos. No entanto, a parte do piano ainda preserva certa autonomia com relação ao universo eletroacústico, ao passo que a percussão é completamente “absorvida” pelo último. Na seção XIIA² (Exemplo 13) ocorre algo semelhante.

The image displays a complex musical score for a piano piece, identified as 'Kontakte' section XIII A2. The score is divided into two main sections: XIII A2 (left) and XIII A (right). The first section, XIII A2, is marked with a duration of 56,6" (12,9 cm) and 59,8". The second section, XIII A, is marked with a duration of 25' 10,4" and 40,3,9 cm. The score includes various piano techniques and dynamics, such as *ppp*, *f*, *p*, and *pp*. It also features a 'Schwarze Tasten' (black keys) section and a 'Kör Arma-cluster' section. The score is annotated with various markings, including 'cm', 'ppc', 'p', 'N', 'dämpfen', and 'felt:'. The notation includes staves for piano keys, dynamics, and clusters.

Exemplo 13 – *Kontakte*, seção XIII A²© Stockhausen Foundation for Music, Kürten, Germany (www.karlheinzstockhausen.org)

Em contrapartida, o contraste também se faz presente, em menor proporção, e se revela por meio do silêncio estrutural entre as partes, como podemos perceber no Exemplo 14.

The image displays a musical score for section X of the work 'Kontakte'. It features three staves. The top staff is an electronic part with time markers at 31,5", 32,5", 39,5", 49,5", and 6". It includes dynamic markings such as *mf*, *f*, and *ff*, and a note with a fermata. The middle staff is a piano part with a dynamic marking of *f* and a note with a fermata. The bottom staff is another piano part with dynamic markings of *ff* and *f*, and a note with a fermata. Vertical dashed lines connect the time markers across the staves. There are also some handwritten notes and symbols, including a circled 'X' and a plus sign in a box.

Exemplo 14 – *Kontakte*, seção X (20'32,5" a 20'49,5")© Stockhausen Foundation for Music, Kürten, Germany (www.karlheinzstockhausen.org)

Os estágios de transição entre fusão e contraste não são fenômenos perceptíveis nessa obra. Em certos trechos, a percussão funde-se tanto com a eletrônica quanto com o piano, mas a linha deste último permanece distinta da eletrônica, embora se conecte aos sons da percussão. Nesses trechos, que bem poderiam funcionar como elementos de transição, Stockhausen opta por uma relação dialética entre as partes instrumental e eletrônica: a fusão é “perturbada” pela linha do piano, que não se deixa “absorver” pelos sons eletroacústicos.¹⁰

10 Esse fato remete ao que já tratamos anteriormente a respeito da função da linha do piano dentro da obra, que conecta ou divide as esferas sonoras da composição.

No que tange à elaboração compositiva, há dois aspectos centrais em *Kontakte*. Por meio desta peça, podemos compreender que uma composição mostra-se realmente interessante não apenas em virtude das técnicas de difusão nela utilizadas, mas do modo como o compositor lida com sua estruturação e como procede para elaborar os materiais e ideias nela contidos. No caso específico de *Kontakte*, se a dependência das fontes eletroacústicas com relação às instrumentais resultasse em uma obra cuja morfologia sonora fosse destituída de grandes variações – devido ao fato de nela se configurarem, na maior parte das vezes, momentos de fusão entre partes –, ela muito deixaria a desejar nesse aspecto. Isto não ocorre, não apenas porque temos ciência do profundo e exaustivo trabalho do compositor (Stockhausen; Tannenbaum, 1985) nesse sentido, mas também pela própria resultante sonora dessa composição. Ainda nesse âmbito, torna-se inegável a superioridade da elaboração compositiva em detrimento do tipo de técnica de difusão a explorar em uma obra mista, o que se revela de modo claro quando se observam os resultados compositivos de *Kontakte*: embora essencialmente construída sobre a fusão e dotada de sons eletrônicos em tempo diferido, possui uma morfologia sonora muito elaborada, bem como um discurso extremamente flexível e fluido.

Além disso, o caráter paradoxal dessa obra não se restringe apenas aos seus aspectos morfológicos. Como foi exaustivamente trabalhada em estúdio por Stockhausen, corrobora para validar o argumento de caráter histórico que já expusemos: o uso das técnicas em tempo diferido também se revela necessário, pois remete à própria gênese da música eletroacústica, ao trabalho em estúdio, no qual é possível

provar diretamente diversas possibilidades de concretização de estruturas sonoras, [...] poder renovar e transformar ao infinito, através da manipulação sonora, as imagens assim obtidas, e, por fim, o fato de ser possível selecionar uma grande quantidade de materiais parciais. (Maderna, 1957-59, p.118)

Em suma, *Kontakte* aponta uma urgente necessidade de abandono das posturas sectárias referentes à querela dos tempos. Apesar de a questão do decurso inflexível das estruturas temporais e da inflexibilidade do tempo cronológico subsistir como um aspecto relevante, não pode ser o ponto central dessa discussão.

A eletroacústica em tempo real: questões compositivas

Embora a música eletroacústica com sons em tempo diferido possibilite ao compositor um trabalho meticuloso no que se refere à elaboração sônica da obra, Bennett (1990) afirma que, “atualmente, a meta é obter a riqueza dos sons pré-elaborados por meio de um único instrumento que funcione em tempo real” (p.36). Se há algum tempo havia certa limitação técnica nos programas de difusão em tempo real, que não proporcionavam ao compositor maiores oportunidades de elaboração do espectro sonoro, resultando em uma composição escassa do ponto de vista da variabilidade morfológica, sobretudo no que tange ao embate escritura instrumental *versus* eletroacústica, na época atual programas computacionais como o Max/MSP, produto dos notáveis progressos técnicos nesse campo, permitem a solução de tais problemas.

Esse leque de possibilidades reafirma outra assertiva de Bennett (1990). O autor considera que se hoje a eletroacústica em tempo real é mais apreciada do que aquela com sons pré-gravados, é porque o ato de tocar tornou-se tão importante quanto o próprio resultado sonoro de uma composição. Quando o autor exalta a importância do intérprete nesse contexto, é importante lembrar que essa figura foi banida no período inicial da eletroacústica. Porém, a partir da segunda metade da década de 1950, o instrumentista-intérprete novamente assumiu posição de destaque, mesmo dentro do contexto serial-eletrônico. Com o advento da música mista em tempo real, a sua importância atingiu proporções ainda maiores.

De fato, parte dos instrumentistas defende o uso dos sons em tempo real porque esse tipo de difusão proporciona maior flexibilidade ao intérprete no que diz respeito ao tempo cronológico de uma obra mista. Certamente, esse aspecto constitui uma das maiores vantagens na utilização dos sons em tempo real, ainda que tal qualidade deva ser relativizada, levando em conta o que analisamos até aqui.

Embora concordemos que esse é um aspecto favorável na difusão eletroacústica em tempo real, ressaltamos mais uma vez que não pode ocupar todo o foco de debates sobre o assunto. Existem argumentos mais consistentes em defesa do uso dos sons em tempo real, nos quais a questão do tempo cronológico não é considerada única e isoladamente. Um deles é a ideia de continuidade histórica possibilitada por esse tipo de difusão. Este argumento deriva do fato de a interpretação musical ter retomado o foco das atenções na esfera da música mista,¹¹ embora relegada nos primórdios da música eletroacústica. Assim, o intérprete voltou a liderar a transmissão das ideias musicais de uma obra, pois é somente por meio dele que uma composição passa a existir de fato. Consideramos essa importância atribuída ao instrumentista em um ambiente de performance que pressupõe máquinas como forte indício de que os sons em tempo real consistem na escolha mais fecunda para o compositor, no momento da concepção de uma obra mista.

Dentro desse novo prisma de elaboração do repertório misto, é por meio da eletroacústica em tempo real que os conceitos de escrita/escritura podem ser revistos, considerando-se a noção de partitura no seu sentido mais tradicional, como proposto por Manoury.

As partituras virtuais de Philippe Manoury

O conceito de partituras virtuais (*partitions virtuelles*) surge a partir de uma reflexão de Manoury sobre o próprio *status* da escri-

11 No caso da música eletroacústica mista com sons em tempo diferido, as variações de performance são mínimas e dependem unicamente do instrumentista envolvido na execução.

ta/escritura na música eletroacústica mista. Ao partir da aceção tradicional de escrita – ou seja, aquela aplicada à notação dos sons instrumentais, de caráter metonímico, dotada de virtualidade e intrinsecamente ligada ao par escritura/interpretação –, o compositor considera o seguinte:

Na ausência de ferramentas conceituais, restou-me, portanto, administrar a situação presente [...]. No momento em que parti da análise de que estas são as condições da escritura e da interpretação na música tradicional, determinei que elas deveriam constituir, ao meu ver, as bases teóricas da música eletroacústica em tempo real. (Manoury, 1998b, p.72)

Pressupõe-se que é possível detectar e analisar eventos produzidos em tempo real, assim como aqueles que resultam da interpretação musical. Desse modo,

as partituras virtuais seguem os mesmos princípios das partituras tradicionais. Não fornecem a totalidade do conteúdo sonoro, mas somente uma parte dele. E é esta parte, codificada na memória da máquina, que permanece invariável, independente do modo como agirá o intérprete. A parte ausente é determinada pelas relações estabelecidas entre o intérprete e a máquina. Esta análise em tempo real dos dados instrumentais, ou vocais, é que definirá os valores reais que determinarão a produção sonora. (Manoury, 1998b, p.72)

Um termo bastante utilizado para nomear esse tipo de procedimento em tempo real é “seguidor de partitura”, que o próprio Manoury (1998b) considera inapropriado. Seria mais correto utilizar o termo “reconhecimento de partitura”, ao se considerar o modo de funcionamento desse dispositivo. A partitura instrumental é previamente “memorizada” pelo computador, que marca pontos de referência, dispostos de acordo com a sucessão cronológica dos eventos musicais. No momento em que o instrumentista interpreta a partitura, as estruturas a serem acionadas pelo computador –

demarcadas antecipadamente – permitem certo nível de falhas por parte do intérprete, pois a máquina trabalha com a disposição geral dos eventos musicais, e não apenas com os eventos de forma isolada (ibid.).

Assim, torna-se muito mais confortável para o instrumentista a atuação dentro desse prisma, já que não só os princípios fundamentais do processo, anteriormente descritos, como também o próprio ambiente de performance gerado são muito similares aos tradicionais. É neste aspecto, em específico, que se estabelece o elo entre a eletroacústica mista e o repertório pré-eletroacústico: a partir dele, desvela-se um possível *continuum* histórico entre ambos, constituindo-se uma base plausível para o trabalho compositivo com sons em tempo real.

Em contrapartida, por mais que as estratégias de composição sejam altamente elaboradas na eletrônica em tempo real, não podemos desconsiderar o fato de que as estruturas eletroacústicas encontram-se submissas espectralmente, na maior parte das vezes, ao material instrumental. E, diferentemente de *Kontakte*, uma composição desse tipo não terá sofrido o mesmo processo de elaboração sônica em estúdio. Em uma primeira análise, poderíamos afirmar que é esse o aspecto compositivo mais limitante no uso dos sons em tempo real, a despeito de, nesse caso, ser inegável a existência de um ganho interpretativo no que diz respeito à problemática mais imediata apontada na querela dos tempos: a inflexibilidade temporal a que os sons em tempo diferido submetem os instrumentistas na performance desse repertório.

Ainda existe uma possibilidade compositiva proporcionada pelo programa computacional Max/MSP: mesclar a ideia de partitura virtual com o uso concomitante de estruturas eletroacústicas pré-elaboradas em estúdio.

Esse entrelaçamento de técnicas funciona de maneira bastante simples: mantêm-se os mesmos procedimentos utilizados nas partituras virtuais, em que a máquina decodifica todo o texto musical a ser executado pelo instrumentista, atentando para uma série de pontos de referência. Estes pontos formam uma espécie de coleção

geral de dados musicais, nos quais o compositor insere estruturas eletroacústicas previamente elaboradas, como ocorreria no caso de uma obra idealizada com sons em tempo diferido. E é aí que reside o diferencial: ao invés de fixar essas estruturas no tempo, ele “marca”, nessa partitura decodificada no processador da máquina, o momento exato em que deseja acioná-las.

Isso permite ao compositor transitar entre dois modos distintos de elaboração eletroacústica. Ele pode lidar não apenas com as transformações em tempo real, mas também com o embate sonoro característico da elaboração em estúdio, que possibilita vislumbrar as minúcias da complexidade sonora. Além disso, trabalhar diretamente sobre o próprio som, fator propiciado pela eletroacústica, é uma das experiências mais instigantes para um compositor. Portanto, essa estratégia de trabalho é enriquecedora, pois contribui para uma elaboração mais profunda do material sonoro, ao mesmo tempo que não exclui as possibilidades trazidas pelo progresso tecnológico ao campo da música eletroacústica mista.

4

AS ESFERAS DA INTERPRETAÇÃO E DA ESCUTA NA MÚSICA MISTA

A interpretação musical: definição do conceito e sua abordagem no contexto da querela dos tempos

O aspecto interpretativo¹ consiste em um dos principais objetos ao se discutir a música mista. Uma provável justificativa para isso talvez resida no fato de esse gênero ter reincluído a figura do intérprete no contexto eletroacústico.

Ao tratarmos a música mista e o retorno da presença de instrumentistas por ela propiciado, é pertinente reiterarmos as afirmações de Pousseur (1966): à medida que se frustraram as tentativas

1 De acordo com Nattiez (2005), “o conceito de interpretação não é autoevidente e a duplicidade do termo é impressionante: há interpretação como *realização* sonora e viva de uma partitura, mas, também, interpretação como *ato de compreensão* [...]. No sentido fundamental do termo, interpretar é dar vida às redes de significações múltiplas. E, se existe, entre os dois casos, uma tal proximidade entre a interpretação do artista e a do exegeta, isto se dá porque estamos em presença, em cada um deles, de um fenômeno de caráter *hermenêutico*” (p.143, grifos do autor). Convém ressaltar que o termo “interpretação” é entendido aqui como o ato de o instrumentista veicular uma composição musical. Embora se saiba que o ouvinte também pode ter sua “interpretação” da obra – o que será abordado adiante, quando se tratar a escuta propriamente dita –, usou-se o termo apenas em relação à ação do intérprete-instrumentista.

iniciais de controle rigoroso do som na esfera da eletroacústica, deu-se início a uma busca por caminhos de caráter mais imaginativo, que permitiam atingir um equilíbrio entre o intuitivo e o racional. Assim, para Pousseur, a música mista consiste justamente nesse caminho de equilíbrio, ao aglutinar as duas características citadas: o cálculo, que remete à parte eletroacústica da obra, de natureza numérica (Manoury, 1998b), e a imaginação, possibilitada pela escrita instrumental e estreitamente ligada ao ato interpretativo.²

Se com o surgimento da música eletroacústica o compositor sentia-se autônomo com relação ao intérprete e aos gestos instrumentais para a veiculação de sua obra – independência que, por sua vez, tornou factíveis estruturas musicais muito mais complexas, pois as limitações humanas do intérprete passaram a inexistir nesse contexto –, logo os compositores começaram a buscar justamente um caminho no qual a inclusão de instrumentos musicais em uma obra do gênero poderia não apenas trazer maiores possibilidades no que tange à riqueza sônica da composição, mas também estabelecer um elo histórico delineado com clareza entre os gêneros puramente instrumental e eletroacústico. E, a partir disso, surgiu no contexto da música eletroacústica outro fator que deve ser abordado: a interpretação musical.

O conceito de interpretação musical é, em si, alvo de controvérsias. Alguns consideram possível produzir, por meio do ato interpretativo, uma leitura da obra totalmente fiel ao pensamento do compositor no ato criativo. Seria missão do artista reproduzir com fidelidade as intenções do compositor reproduzidas na partitura, expressando exatamente o que ela significa (Nattiez, 2005).

Consideramos essa visão incompleta, pois concebe a escrita como alvo de uma única interpretação, validada somente por meio de uma pretensa tradução fiel do pensamento do compositor ao conceber a sua obra. A escrita instrumental possui um poder de

2 Manoury (1998b) afirma: “a interpretação é imaginária, provocada pelo hábito de leitura, pela faculdade de *perceber* [...], pelo simples ato de ler uma partitura” (p.65, grifo do autor).

abstração que permite certa arbitrariedade, em uma escala de valores interpretáveis absolutos ou relativos. É possível fazer emergir uma multiplicidade de significações, pois, além de a escrita permitir diversas leituras, por ser relativamente arbitrária, as próprias estratégias compositivas apresentam grande variabilidade e complexidade (Nattiez, 2005). Por esse motivo, é impossível haver uma única interpretação plausível de qualquer composição musical. Do mesmo modo que o compositor engendra uma infinidade de caminhos no ato de compor, o ato interpretativo exige que o instrumentista possua um nível correspondente de engenhosidade para desvelar uma obra.

Partilhamos do conceito de interpretação musical arquitetado por Nattiez:

[Uma] posição que pode ser qualificada, simultaneamente, de *pluralista*, *construtivista* e *semiológica*. *Pluralista*, porque [...], na música [...], as significações são múltiplas, e não podemos nos ater a uma concepção reducionista [...] da interpretação artística. *Construtivista*, porque da mesma maneira que o ato composicional leva progressivamente à existência de alguma coisa que antes dele não existia, os atos de interpretação [...] engendram formas simbólicas que modificam as configurações da paisagem cultural, intelectual e estética. *Semiológica* [...], porque não se podem localizar as significações musicais em apenas um dos três níveis da tripartição: o universo do compositor, as obras que criou, a performance dos intérpretes e a atividade perceptiva. (Nattiez, 2005, p.153, grifos do autor)

Em vista disso, de acordo com o autor,

quando pensa estar sendo fiel ao compositor, o intérprete, na realidade, está meramente selecionando, com referência às possíveis causas da gênese da obra e à multiplicidade de significações que um autor lhe investiu, um *enredo* possível que nos é transmitido pelos meios apropriados de sua técnica de interpretação. Na interpretação,

assim como na história, é impossível levar tudo em consideração [...]. Conhecemos, apenas, o *vestígio* daquelas significações, jamais, diretamente, elas mesmas. (Nattiez, 2005, p.157, grifos do autor)

Desse modo, de início banida do contexto da música eletroacústica pura (acusmática), mas fazendo-se novamente presente no gênero misto, a figura do intérprete – aqui entendido como o veiculador de uma composição por meio de sua performance instrumental ou vocal – possibilitou a busca pelo imaginativo e conferiu, de certa forma, maior maleabilidade às obras, o que atendeu ao desejo dos compositores de mantê-las relativamente inacabadas. Ressurgiu, portanto, no âmbito da música eletroacústica, o aspecto da variabilidade musical, a qual emerge a cada interpretação de uma obra, seja quando feita com instrumentistas diferentes,³ seja quando um mesmo intérprete repete a performance de determinada composição.

Isso permite entender a ênfase dada ao intérprete na querela dos tempos e no seio da música eletroacústica mista. No entanto, apesar da sua inegável importância, o foco das discussões não pode concentrar-se apenas nesse aspecto, visto que a interpretação musical complementa o ato compositivo, colaborando para a atribuição de sentido ao todo da obra. Assim, interpretação e composição constituem facetas de igual valor, indissociáveis: quando a escrita chega ao seu limite, surge o intérprete, o qual, por meio da interpretação do texto musical, selecionará e construirá um enredo possível para a obra, baseando-se nos dados escriturais.

3 A esse respeito, Nattiez (2005) questiona: “se dois intérpretes de igual valor e probidade podem dar, de uma mesma partitura, interpretações apenas muito pouco diferentes, é lícito perguntar se essa partitura possui uma verdade ‘em si’ ou se, ao contrário, oferece a cada intérprete uma verdade diferente” (p.145). O próprio autor responde à questão utilizando as palavras de Paul Veyne: “A verdade é filha da imaginação” (apud Nattiez, 2005, p.147). Portanto, ao remeter à liberdade existente no referido processo, o autor refuta a possibilidade de existir uma única leitura literal da partitura, mas sim um momento de (re)criação.

E não é apenas devido ao fato de a composição, a interpretação e a escuta terem a mesma importância em uma obra musical que se consideram superficiais as discussões relativas à querela dos tempos. No que tange à esfera da interpretação em si, tais apontamentos são consideravelmente restritivos. Ao se abordar unicamente a questão da flexibilidade interpretativa do instrumentista na música mista e a “prisão temporal” a que é submetido pelos sons em tempo diferido, outras ideias intrínsecas ao ato interpretativo são relegadas a segundo plano, considerando-se somente a característica mais imediata da música: a de consistir em uma arte temporal, em que se encadeiam sons no tempo.⁴

Diante dessa característica dessa arte, tratar a questão da liberdade interpretativa do ponto de vista do tempo cronológico é compreensível e necessário. No entanto, a música também é fruto do pensamento, um fenômeno atemporal, “espacial, ordenado, que somente depois se encarna nas formas simbólicas lineares, seja a linguagem ou a música” (Nattiez, 2005, p.98). Sua manifestação também acontece, dentre outras formas, por meio da interpretação musical, oriunda da imaginação do intérprete. Por intermédio do pensamento imaginativo, o instrumentista realiza conexões entre as partes e o todo da obra, dentro de limites que, apesar de conhecidos, comportam certa relatividade.

Em vista disso, o intérprete encontra-se diante de um paradoxo: dar forma à música, uma arte essencialmente temporal, através do ato de pensar, cujo caráter é atemporal. Para realizar essa transmutação da atemporalidade para a temporalidade, a interpretação musical desconsidera uma série de leituras possíveis de uma obra. A linearidade própria do tempo, para Nattiez (2005), não permite que seja desvelado “todo o feixe caótico e multidimensional de todas as significações situadas ‘detrás’ da obra”. O autor considera que

4 Ao comparar mito e obra musical, Lévi-Strauss (2004) afirma que trata-se de “linguagens que transcendem, cada uma ao seu modo, o plano da linguagem articulada, embora requeiram, como esta, ao contrário da pintura, uma dimensão temporal para se manifestarem” (p.35).

para além das contingências do timbre, da instrumentação e do andamento, a interpretação tem por objetivo tornar manifesta uma estrutura transcendente na qual reside o absoluto da obra musical, um absoluto que deve escapar das vicissitudes da temporalidade. (Nattiez, 2005, p.101)

É exatamente a partir dessa premissa que a questão da liberdade interpretativa no âmbito da eletroacústica mista deve ser pensada. Alguns entendem que, além do embate existente entre temporalidade e atemporalidade a que o intérprete é constantemente submetido, no caso de obras com sons em tempo diferido ele ainda precisa lidar com o tempo não humano do suporte tecnológico. No entanto, é preciso ressaltar que, mesmo no caso da eletroacústica em tempo real, ele se encontrará diante desse paradoxo.

No que tange ao aspecto da “prisão temporal” gerada pela eletroacústica em tempo diferido, esse conceito não é totalmente válido. Embora existam na partitura pontos que devem ser sincronizados, o intérprete pode ter relativa flexibilidade entre eles. Além disso, da mesma forma que, em uma obra convencional, é necessário submeter a interpretação a aspectos como o contexto estilístico e até mesmo à observação rigorosa dos valores absolutos nela existentes,⁵ em uma composição mista isso também ocorre, no que se refere à parte instrumental.

Portanto, independentemente do tipo de difusão a ser utilizado nesse contexto, “a liberdade de que [o intérprete] dispõe para a construção de seu enredo interpretativo *estará limitada* pelo fato de que as verdades locais podem ser, às vezes, estabelecidas com segurança” (Nattiez, 2005, p.161, grifo nosso). Isso remete ao fato de que a interpretação musical, embora seja fruto do imaginário do instrumentista-intérprete, também está calcada em parâmetros

5 Lévi-Strauss (2004) assevera que existe na música um *continuum* externo, “cuja matéria é constituída [...] por acontecimentos históricos ou tidos por tais [...] e, no outro caso, pela série igualmente ilimitada de sons fisicamente realizáveis” (p.35).

externos a ele, os quais auxiliam na constituição do “entorno” da obra. Por isso, ao lidar com fatores externos a si próprio, aspecto intrínseco à natureza de sua atividade, o intérprete não trabalha em um nível que não lhe seja familiar. Isto invalida a ideia de que, submetendo-se ao tempo proposto pelos sons prefixados em suporte, o instrumentista confrontará com algo estranho ao que está habituado em sua prática interpretativa.

Ao abordar a questão do tempo externo ao intérprete, surge outro viés que não pode deixar de ser mencionado. No caso de obras eletroacústicas mistas que envolvem mais de um instrumentista, existe também, além da questão paradoxal temporalidade *versus* atemporalidade, o problema da sincronização entre os intérpretes. Soma-se a essa conjuntura, portanto, o tempo exterior proveniente de outro ser humano, uma realidade comum no âmbito da música tradicional, tanto no caso de obras orquestrais quanto camerísticas.

Como afirmamos, esse tempo exterior é similar àquele proposto pelo suporte tecnológico na música mista com sons em tempo diferido, com a diferença de que este último é não humano, e os outros são humanos. Na música mista com sons em tempo diferido que pressupõe mais de um intérprete – como é o caso de *Kontakte*, de Stockhausen –, os sons prefixados em suporte auxiliam essa sincronização, pois estabelecem pontos de chegada e partida de eventos. Dessa forma, mantém-se certa independência – ou, como preferem os adeptos da querela dos tempos, certa liberdade interpretativa – entre os próprios instrumentistas envolvidos na execução e, concomitantemente, há uma latente flexibilidade durante os intervalos entre os instantes a sincronizar.

Outro fator é a própria intrusão das máquinas no fazer musical e suas implicações para o intérprete. Como afirma Belet (2003), as inovações técnicas introduzidas na esfera musical afetam todos os aspectos nela envolvidos, inclusive a interpretação. De acordo com as mudanças ocorridas no campo técnico, o instrumentista precisa adaptar sua técnica de execução para adequá-la à nova realidade.

Na eletroacústica em tempo real, o intérprete ainda lida com o fato de que o som que ele imagina nunca será idêntico àquele que resulta das transformações em tempo real. No ato interpretativo, faz parte do processo imaginar também a resultante sonora das ações sobre o instrumento: as variações tímbricas que podem ser produzidas nele, os modos de ataque para obter tais resultados, a intensidade sonora que se deseja em determinados trechos, entre outros aspectos. Assim, por mais que o instrumentista envolvido na performance de obras mistas com sons em tempo real esteja acostumado com essa prática, sempre haverá certa imprevisibilidade no modo como a parte eletroacústica soará. Dessa forma, embora ele tenha uma ideia geral sobre essas resultantes sonoras, é muito provável que o que imaginou não corresponda totalmente à realidade: não é possível existir uma total previsibilidade tímbrica com relação aos sons eletroacústicos.

Portanto, o caráter imprevisível com que o intérprete lida na eletroacústica em tempo real é mais relevante do que a própria questão da falta de liberdade interpretativa produzida pelos sons em tempo diferido, fator defendido pelos sectários da querela dos tempos. Isto porque, ao contrário da questão dos tempos, que envolve a prática musical com sons prefixados em suporte, o embate entre som imaginado e som resultante é, de certa forma, a prática instrumental, em que o intérprete é treinado, desde o início de seus estudos, a ligar-se ao som que produz, de forma a controlá-lo e obter os melhores resultados tímbricos possíveis, dentro das capacidades do instrumento musical sobre o qual atua.

A partir das observações aqui apresentadas, fica claro que a querela dos tempos é uma análise parcial também do ponto de vista interpretativo, pois restringe a própria questão da temporalidade musical apenas ao viés do tempo cronológico. Se o ato interpretativo consiste no embate entre o tempo do intérprete – tempo que, por sua vez, é calcado na imaginação do instrumentista, fator atemporal – e os tempos exteriores a ele – sejam aqueles provenientes de outros instrumentistas ou do regente, seja o tempo linear a que todos

estão submetidos –, é necessário considerar toda essa conjuntura, e não apenas concentrar-se em uma fração dela.

A questão da liberdade interpretativa possui o mesmo nível de problemática nos dois tipos de difusão eletroacústica. Isto porque, ao contrário do que defendem os sectários dessa discussão, tanto o tempo diferido quanto o tempo real proporcionam relativa flexibilidade ao instrumentista. O intérprete, no entanto, sofre a interferência de fatores ligados ao tempo, comuns a qualquer obra musical que envolva intérpretes humanos. Por isso, apesar de alguns considerarem que a música eletroacústica em tempo real proporciona maior liberdade ao instrumentista, trata-se de fator que não leva em conta, com maior profundidade, a questão do ato interpretativo.

A escuta: desdobramentos e alterações no fenômeno da recepção musical na música eletroacústica mista

A questão da escuta, no contexto da música eletroacústica, constitui um assunto basilar que, junto com os aspectos interpretativos e compositivos, é imprescindível para a compreensão da totalidade de uma obra musical. De acordo com Seincman:

A tão mencionada tríade – compositor–intérprete–ouvinte [ou mesmo emissor–mensagem–receptor] – não se constitui de três funções distintas, mas de uma única: o compositor é intérprete e ouvinte da obra, o intérprete é compositor e ouvinte da obra e, por fim, o ouvinte é compositor e intérprete da obra. (Seincman, 2001, p.30)

Por essa afirmação, a escuta é o elemento que norteia o próprio fazer musical, já que “o fenômeno sonoro é aquilo que se interpreta *a partir de uma escuta e não do que está impresso*” (ibid., p.14, grifo nosso). Ela pode ocorrer no processo de elaboração compositiva e, neste caso, consiste em uma “escuta interna” do compositor, já que no momento anterior à escrita (instrumental ou eletroacústica), na

fase de elaboração da obra, ele constrói mentalmente o conteúdo da composição, tanto do ponto de vista estrutural quanto tímbrico.

No que se refere ao ato interpretativo, a escuta realiza-se tanto pelo fato de o instrumentista imaginar o som que irá produzir como na própria execução da obra, quando ela ocorre de fato e torna-se passível de apreciação também por parte do ouvinte-receptor. Por fim, a escuta é fator intrínseco à própria recepção da obra, pois a presença do espectador é efetiva nesse ato.

Apesar de o ouvinte ser elemento da referida tríade e aparentemente encontrar-se em posição externa ao processo de fruição musical, visto que não é nem seu criador, tampouco seu veiculador, de acordo com Seincman ele não consiste apenas em um receptor, mas também em um “compositor” e “intérprete” da obra. “Compositor” porque cabe ao ouvinte ordenar em sua memória os eventos acontecidos no período em que foi realizada a execução musical, de modo que forme um todo compositivo, e “intérprete” porque ele decodifica a obra musical não por meio da escrita, mas do conteúdo sonoro que capta da performance. Conforme Glenn Gould (2005), o ouvinte também é criador, e suas “reações, em razão da solidão em que foram engendradas [pois a recepção de uma obra é de cunho essencialmente individual], estão impregnadas de um conhecimento único daquilo que ouviu” (p.106).

No que se refere à escuta do ponto de vista do receptor, ela não se limita apenas ao fenômeno auditivo, segundo uma perspectiva puramente fisiológica. Ao avançarmos nesse terreno para além do aspecto físico, um viés fenomenológico consideraria que esse processo abrange também as vivências anteriores do ouvinte, as quais confrontam com a experiência do próprio ato receptivo. Diante do tempo cronológico, por meio do qual os eventos musicais se sucedem na performance de uma composição, há o tempo subjetivo (Seincman, 2001) do receptor, cujo modo de atuação aproxima a problemática que enfrenta daquela com que lida o intérprete: concatenar suas próprias ideias, atemporais, em um tempo cronológico.

O próprio fenômeno musical é uma relação de intercâmbio contínuo no tempo entre o sujeito (aquele que escuta a obra) e o objeto (a obra em si). Adicione-se a isso o fato de que, ao considerar todo

o arcabouço mental e mnemônico contido na própria experiência, o ouvinte transforma-se em objeto de si mesmo no ato da escuta, pois cabe a ele confrontar as várias facetas interiores e exteriores, de maneira a construir para si próprio o discurso de uma obra, com o intuito de analisá-la ou contemplá-la. Para tal, organiza a composição em um tempo no qual os eventos sucedem-se linearmente, de modo diferente daquele como opera o tempo psicológico.

Isso se remete à afirmação de Lévi-Strauss (2004) de que a composição musical trabalha não só com o tempo cronológico, mas também com o tempo psicofisiológico do ouvinte, o qual envolve “fatores [...] muito complexos: periodicidade das ondas cerebrais e dos ritmos orgânicos, capacidade de memória e capacidade de atenção” (p.35). E, como se pode perceber, o próprio ouvinte é concomitantemente intérprete da obra, embora não seja responsável pela produção sonora e veiculação das possíveis interpretações de uma partitura musical.

Assim, o ato da escuta não se restringe ao âmbito da fisiologia. Pelo contrário, constitui fenômeno que “requer uma energia, um esforço constante, a fim de que se crie uma articulação com a obra, o que torna essa experiência uma vivência, ao mesmo tempo, imanente e transcendente” (Seincman, 2001, p.16). Portanto, torna-se necessário que o ouvinte articule, no ato da escuta, seu passado de vivências, sejam elas musicais ou não, com a própria experiência da performance que se faz presente, para daí construir um novo estado de coisas. E é aí que a obra musical surge “como [um regente] de orquestra cujos ouvintes são os silenciosos executores” (Lévi-Strauss, 2004, p.37), pois cabe ao receptor realizar conexões e construir um enredo para os elementos contidos em uma composição musical, de modo semelhante ao intérprete-instrumentista.

Apesar de inerentes à questão da escuta, não discutiremos tais questões de modo amplo, porque são muito complexas. Optamos por abordar outro aspecto relacionado ao referido fenômeno, ligado aos fatores físicos de produção e emissão sonoras, que o ouvinte também deve apreender quando encontra-se diante de uma obra eletroacústica.

Nesse contexto, ressalte-se que surgem algumas alterações no ambiente de performance e escuta da música eletroacústica mista. Embora a figura do intérprete seja integrante dele, é devido à inserção dos sons eletroacústicos que as mudanças se fazem presentes. A ocorrência de elementos não humanos nesse ambiente gera o que Manoury (1996) denomina de desvio dos fatores de causalidade, razão fundamental entre os produtores do som (intérpretes e máquinas) e os ouvintes.

De acordo com Manoury, as “deformações” ocorrem em três níveis. O primeiro diz respeito ao gesto interpretativo, pois não há relação visível entre o som produzido e a gestualidade do intérprete, como acontece na esfera instrumental. Isto se dá não apenas porque o resultado sonoro eletroacústico é parcial ou totalmente distinto das resultantes sonoras provenientes dos instrumentos, mas pela própria existência dos sons eletroacústicos nesse contexto, cuja produção, de modo diferente dos sons instrumentais, não prescinde inelutavelmente do fator gestual.

Outro aspecto apontado por Manoury no que tange à recepção da obra encontra-se no âmbito da natureza do som. A maneira como os instrumentos convencionais soarão no momento da performance já é de conhecimento prévio do receptor, mesmo antes de serem executados, mas não há previsibilidade possível com relação aos sons eletroacústicos. Se o ouvinte não se surpreende com o que apreende na execução de uma obra para piano, por exemplo, pois já tem registrado em sua memória o timbre desse instrumento e, portanto, já prevê o que irá acontecer com base em sua vivência anterior, isso não acontece na esfera da eletroacústica. Na maioria dos casos, ela gera uma atmosfera de expectativa para o receptor, pois não é possível prevê-la timbricamente, como no âmbito instrumental. Seincman afirma:

Antes mesmo de uma obra iniciar, já temos em mente uma espécie de [...] ideal-tipo [...]. Porém, um grande desconforto ocorre quando se constata que o que está se ouvindo não se “encaixa” adequadamente na estrutura [...] que tentávamos preencher. (Seincman, 2001, p.28)

Poderíamos perguntar se essa expectativa causa ou não desconforto ao ouvinte, porém não é este o escopo da nossa discussão. A partir da afirmação de Seincman, entendemos que é impossível o receptor prever totalmente o conteúdo tímbrico da parte eletroacústica e concordamos com Manoury, pois no contexto da música mista há, de fato, uma alteração sensível no que tange à expectativa do ouvinte com relação à obra.

O último fator apontado por esse compositor relaciona-se com a proveniência dos sons eletroacústicos emitidos por alto-falantes. Este aspecto torna-os substancialmente diferentes dos sons instrumentais, os quais, mesmo amplificados em um ambiente de performance, permitem ao ouvinte reconhecer o exato local físico do qual provêm.

Fica evidente que a “deformação” dos fatores de causalidade é inevitável na música eletroacústica mista. Ao referir-se especificamente a ela, Manoury escreve:

Longe de mim a ideia de privar a obra da necessidade de tais fundamentos naturais, mas parece-me que o universo sensível que se delineaia pela mensagem artística não encontra correspondência absoluta com o universo físico. (Manoury, 1988, p.206)

Podemos notar que, no ato receptivo, os fatores ligados à visibilidade (gestos dos instrumentistas), à questão da previsibilidade tímbrica (possível com instrumentos convencionais) e à localização exata da proveniência dos sons eletroacústicos propiciam ao ouvinte uma nova atmosfera de escuta.⁶

6 Manoury (1988) considera que esse novo ambiente de escuta produz certo estranhamento no receptor. No entanto, isso pode ser dissipado com a prática de escuta desse repertório, pois, como é natural ao próprio fenômeno receptivo, o ouvinte confronta suas experiências anteriores à sua própria vivência de escuta. Assim, em linhas gerais, presume-se que um espectador cuja prática de escuta não abranja o repertório eletroacústico com muita frequência se verá diante de tal impasse.

Assim, torna-se fundamental abordar a questão da escuta do repertório eletroacústico misto, levando em consideração as diferenças potenciais que os diferentes tipos de difusão dos sons eletroacústicos (eletroacústica em tempo real e em tempo diferido) proporcionam ao ouvinte no ato de recepção de uma obra.

O ambiente de performance desse gênero, diferente do tradicional, é o primeiro aspecto a considerar: um ou mais intérpretes dialogam com a parte eletroacústica, cuja emissão se dá por meio dos alto-falantes dispostos na sala de concerto, ao passo que os instrumentistas em geral concentram-se no palco. Embora seja comum o uso de microfones acoplados aos instrumentos convencionais com o intuito de equilibrar o volume sonoro entre as partes, pois os sons eletroacústicos tendem a sobrepular-se àqueles provenientes dos instrumentos, no que se refere ao aspecto visual há um inevitável estranhamento por parte do receptor acostumado com o universo da música puramente instrumental. Como afirma Manoury, o desvio do fator de causalidade relacionado à proveniência da fonte sonora torna-se bastante evidente nesse contexto.

Para o ouvinte, no entanto, a questão central, no ato da escuta, não se limita às diferentes formas de difusão eletroacústica. Do mesmo modo como ocorre no campo compositivo, a maneira como os eventos se concatenam e o próprio nível de elaboração dos elementos musicais, assim como os pontos de surpresa ou identificação e previsibilidade, assumem maior relevância, por que

o ouvinte não tem à sua disposição, como em uma partitura, passado, presente e futuro dados de uma só vez. Tudo o que se escuta é fruto de uma criação incessante. Não há previsibilidade absoluta. (Seincman, 2001, p.30)⁷

7 Embora as assertivas de Seincman digam respeito ao contexto da música instrumental tradicional, transpusemos tais ideias para o âmbito da música eletroacústica mista, pois nele ocorrem situações semelhantes.

Apesar disso, o uso de técnicas em tempo real ou em tempo diferido produz diferentes impressões ao receptor, não tanto pelo fato de perceber que o compositor lançou mão de um ou outro modo de difusão, mas sim porque a natureza de cada um desses meios reflete, inevitavelmente, na resultante sonora da obra.

Desse modo, na esfera da escuta, torna-se igualmente relevante discutir a questão da querela dos tempos, assim como no âmbito compositivo e interpretativo. Além de o ato de recepção de uma obra integrar o próprio processo de imanência da composição musical, nele também se refletem os diferentes meandros escriturais inerentes a cada uma dessas técnicas.

Outro modo pertinente de tratar a escuta de obras mistas é por meio de conceitos já abordados neste trabalho: os desvios dos fatores de causalidade, ideia formulada por Manoury (1988), e a morfologia da interação, conceito elaborado por Menezes (1999, 2002b) que engloba a fusão e o contraste entre instrumentos e sons eletroacústicos, bem como os possíveis estágios de transição entre eles.

No contexto da escuta de obras eletroacústicas mistas, tais premissas são complementares. Assim, enquanto os desvios dos fatores de causalidade intensificam-se ou dissipam-se, a depender de como ocorre a interação entre as partes instrumental e eletroacústica, os estágios de transição entre fusão e contraste, os quais do mesmo modo interferem no âmbito dos fatores causais, permitem a criação de certos pontos de interesse para o receptor da obra, auxiliando também na amenização ou acentuação dos próprios desvios dos fatores de causalidade. Os conceitos de Manoury e de Menezes mostram-se convergentes no âmbito da escuta e tornam-se indissociáveis quando se aborda esse aspecto tão caro ao desvelar de uma composição musical.

Menezes (2002b) observa: “Na fusão, estabelece-se uma condição de *dúvida*. De certa forma, fusão implica propositalmente, por parte do compositor, *confusão* ao ouvinte” (p.309, grifos do autor). A confusão nada mais é do que o possível estado de dúvida gerado pela estreita semelhança entre os sons eletroacústicos e instrumentais, de modo que se torna tarefa difícil, em especial para um ouvinte.

te não treinado, distinguir a diferente natureza dos sons, sobretudo quando não há o amparo visual da performance (na escuta de uma gravação em áudio, por exemplo).

A acentuação ou o abrandamento do desvio dos fatores de causalidade na escuta de obras eletroacústicas mistas ligam-se de modo intrínseco aos aspectos morfológicos da interação, preponderantes em uma seção de uma obra ou em uma composição como um todo. Esses aspectos, por sua vez, remetem às características dos próprios meios de difusão eletroacústica, que possuem diferenças fundamentais entre si.

No caso da eletroacústica em tempo real, como os sons eletroacústicos derivam, na maioria das vezes, dos próprios sons instrumentais existentes na obra, a fusão faz-se presente de modo enfático, devido às grandes semelhanças entre as partes. Dessa forma, como há estreita correlação entre os diferentes universos sonoros, ocorre certa amenização de um dos fatores causais apontados por Manoury: a diferença da natureza dos sons eletroacústicos. Torna-se evidente para o ouvinte, devido às claras semelhanças morfológicas entre ambas as esferas, que os sons eletroacústicos são gerados a partir dos sons instrumentais. Isso ocorre a despeito de o receptor ter ciência ou não do tipo de difusão utilizado na obra que apreende.

Na música mista com sons em tempo real, a própria natureza do meio de difusão proporciona maior semelhança morfológica entre as partes, pois os sons eletroacústicos derivam, na grande maioria das vezes, das próprias fontes instrumentais. Assim, ao partirmos das premissas de Manoury, consideramos que, apesar de haver um desvio com relação à proveniência dos sons eletroacústicos pela dificuldade de localizá-los espacialmente, existe certo “conforto” no que tange a essa proximidade espectromorfológica entre os distintos universos. Para o ouvinte não leigo, acostumado à escuta desse repertório, haverá uma provável previsibilidade com relação à fonte sonora, porque ela é derivada dos instrumentos. No caso do ouvinte leigo, o próprio amalgamar que esse tipo de interação proporciona será evidente, garantindo que a expectativa não seja de todo frustrada.

Com relação ao contraste na esfera da escuta, ele surge como um elemento tão fundamental quanto o é no âmbito compositivo. No ato de recepção da obra, a função articuladora é igualmente importante, e é por meio do contraste que se articulam e dissociam os universos sonoros. Com relação a esse aspecto, ao estabelecer um paralelo entre as ideias de Schoenberg e o contexto da eletroacústica mista, Menezes comenta:

Em *Problemas da harmonia* (1934), um de seus textos principais, Arnold Schoenberg discorre sobre a essência do sistema tonal e sua dupla função – funções *unificadoras* e *articuladoras* –, concluindo que esse fator é indispensável para uma composição, independentemente da própria tonalidade. Ele enuncia o princípio que é requerido em toda e qualquer ideia musical [...] como *contraste coerente*. (Menezes, 2002b, p.306, grifos do autor)

Assim, por assumir importância também na esfera da escuta – pois o ato receptivo de uma obra não deixa de ser também uma atitude compositiva –, torna-se evidente o caráter imprescindível do contraste, o qual, através dos pontos de articulação que gera, possibilita que

[se efetuem] conexões (oposição, complementação, conflito etc.) entre estados criados pela consciência em sua relação com o objeto sonoro. Os pontos de articulação unem e separam, possibilitando com esta dialética que a consciência aproprie-se do objeto e o internalize como um drama próprio. (Seincman, 2001, p.36)

Nesse caso, portanto, a eletroacústica em tempo diferido teria certa vantagem com relação aos sons produzidos em tempo real, pois é nesse primeiro tipo de elaboração eletroacústica que o compositor pode trabalhar o contraste de modo mais pormenorizado. Devido ao trabalho em estúdio em momento anterior à performance da obra, há maior elaboração espectromorfológica dos sons que serão utilizados na composição.

No que tange ao aspecto crucial da querela dos tempos – a questão da flexibilidade ou inflexibilidade temporal, de acordo com o tipo de difusão eletroacústica utilizada –, ele se torna, até certo ponto, irrelevante para o ouvinte, levando em conta apenas o viés proposto pelos sectários desse debate. Porém, no âmbito da elaboração compositiva, os apontamentos realizados neste livro relacionam-se estreitamente com o ato receptivo e, portanto, são do mesmo modo relevantes nesse contexto.

Na esfera da escuta, as diferenças entre os meios de difusão eletroacústica inevitavelmente ocorrerão, independente de o ouvinte ter ciência ou não desses meandros técnicos. Enquanto o tempo real proporciona, via de regra, uma evidente correlação entre ambos os universos sonoros – chegando mesmo a gerar confusão para o ouvinte, como observa Menezes –, o contraste, que pode ser elaborado de modo mais pormenorizado no âmbito da eletroacústica em tempo diferido, também se mostra necessário, pois a estruturação de uma obra requer trechos articuladores, a fim de se produzir um discurso dialético para o ouvinte, “um ato de vontade [...] que se funda na própria relação destes estados em si” (Seincman, 2001, p.37): a similaridade e a divergência entre ambos os universos.

Também é preciso haver equilíbrio entre fusão e contraste no que tange à recepção da obra. Assim, de maneira semelhante ao âmbito da composição, o caminho que transita pelos dois modos de difusão, englobando-os em uma mesma obra, manifesta-se como o mais interessante para a perspectiva do ouvinte.

Embora aparentemente restritas ao universo da música eletroacústica mista, as questões que abordamos afetam a concepção compositiva para instrumentos, pois é inegável a influência da música eletroacústica sobre a escritura puramente instrumental.

Tratamos até o momento da música mista, o modo mais evidente de intersecção entre os universos instrumental e eletroacústico, mas não podemos desprezar a outra possibilidade de fusão entre meios tão distintos, que diz respeito à música instrumental impregnada pelo universo eletroacústico, a qual, ao mesmo tempo que preserva as suas bases, tem as suas fronteiras alargadas a partir do pensamento compositivo eletroacústico.

PARTE 2

5

A INFLUÊNCIA DO PENSAMENTO ELETROACÚSTICO NA MÚSICA PURAMENTE INSTRUMENTAL

O encontro de György Ligeti com a música eletrônica

Segundo Flo Menezes (1999), o surgimento da música eletroacústica foi tão impactante que é impossível um compositor conceber estruturas puramente instrumentais sem consciência das aquisições do âmbito eletroacústico. É por esse viés que analisaremos nesta parte a obra para piano de Ligeti composta a partir de meados da década de 1970. Apesar da breve experiência desse compositor no Estúdio de Música Eletrônica de Colônia, entre os anos de 1957 e 1958, suas composições para piano evidenciam uma escritura profundamente impactada pelo pensamento eletroacústico.

O primeiro contato de Ligeti com a música eletrônica¹ aconteceu em 1956, na Hungria, país que havia pouco mais de uma década encontrava-se sob o controle soviético. Devido à censura imposta pelo regime político húngaro, o compositor pouco conhecia sobre

1 Ao nos referirmos a Ligeti, usaremos neste livro a expressão “música eletrônica” por questões históricas, no intuito de remeter claramente à vertente à qual o compositor se atrelou. Quando essa indicação histórica não se fizer necessária, utilizaremos o termo corrente na atualidade: “música eletroacústica”.

a música feita no Ocidente a partir do século XX. Tinha acesso apenas à tradição clássico-romântica, a algumas obras de Debussy e às composições de cunho nacionalista de seus conterrâneos, dentre eles, Béla Bartók. Pouco sabia sobre a Segunda Escola de Viena, Edgar Varèse e tudo o que era considerado pernicioso pelo governo que controlava o seu país.

Apesar das muitas restrições relativas ao conteúdo cultural que podia adentrar os solos da Hungria, por vezes era possível ouvir os programas de rádio da Europa Ocidental. Em meio a um raro episódio de relaxamento da censura, graças às transmissões radiofônicas da Westdeutscher Rundfunk (WDR), emissora de rádio da Alemanha Ocidental, Ligeti pôde ouvir pela primeira vez duas obras de Stockhausen: *Kontra-Punkte* (1953), para dez instrumentos, e *Gesang der Jünglinge* (1955-56), peça da vertente eletrônica que despertou o seu interesse. Os efeitos dessa primeira audição, ocorrida em um contexto que beirava a clandestinidade, foram relatados por Ligeti:

No momento em que percebi a existência de um procedimento que permitia ao compositor a possibilidade de realizar por si só sua música, fiquei extremamente interessado. [...] Eu já havia ouvido falar a respeito de novas sonoridades e estava otimista, como todos naquele período. Antes de ir a Colônia, pensava: “daqui em diante existe uma possibilidade de compor, pode-se fazer tudo quanto se desejar”. (Michel, 1995, p.166)

Impactado pela escuta dessas composições, Ligeti escreveu uma carta a Herbert Eimert, na época diretor do Estúdio de Música Eletrônica de Colônia, e ao próprio Stockhausen, solicitando material de estudo e partituras. Os dois enviaram-lhe textos sobre música eletrônica, bem como obras de Anton Webern e *Structures*, de Pierre Boulez. Tais correspondências chegaram às mãos de Ligeti, a despeito do controle governamental húngaro.

Quando recebeu o material, o compositor já havia decidido abandonar Budapeste em direção à Áustria ou à Alemanha. Além

de se encontrar alijado das vanguardas, também corria o risco de sofrer perseguições por parte do governo soviético, pois já havia sido identificado como culturalmente subversivo. Assim que eclodiu a sufocada Revolução Húngara, em 1956, a qual, em seu bojo, trazia um enrijecimento total da censura e risco à sua própria vida, Ligeti fugiu clandestinamente para Viena. Nesta cidade, recorreu novamente a Eimert que, mesmo sem conhecer o seu trabalho compositivo, concedeu-lhe uma bolsa de estudos.² Isto possibilitou sua permanência em Colônia por um período, e Ligeti pôde não apenas estabelecer-se na Alemanha, mas também tomar contato com toda a produção musical que até então lhe era praticamente desconhecida.

O compositor chegou à Alemanha em 1957, em situação bastante conturbada. No que se refere aos seus conhecimentos musicais, desconhecia o que era a música eletrônica ou o que ocorria no panorama compositivo dos anos do pós-guerra na Europa Ocidental. Não bastassem as dificuldades para a sua chegada, os primeiros momentos em que se viu cercado pela produção musical da vanguarda foram igualmente marcantes, como ele deixa evidente no relato a seguir.

Meu encontro em Colônia com Stockhausen, Koenig, Evangelisti, Helms, Kagel e outros, o fato de encontrar-me de repente no Estúdio de Música Eletrônica, no subsolo da WDR, tudo isto foi um choque para mim, talvez o maior choque de minha vida, da mesma forma que foi a descoberta, em poucas semanas, de toda a música nova, inclusa a de Webern, que praticamente não conhecia. (Michel, 1995, p.28)

A primeira experiência prática de Ligeti no campo da música eletrônica ocorreu ao assistir Gottfried Michael Koenig na composição de *Essay*. Logo se seguiram suas incursões no gênero: *Glissan-*

2 Sobre a atitude de Eimert, Toop (1999) afirma: “Como Eimert não sabia nada sobre sua música [a de Ligeti], isto foi um gesto de pura caridade, retribuído por Ligeti da melhor forma que ele poderia, ao lhe dedicar *Apparitions*, sua primeira grande obra”.

di (1957), reflexo evidente de seu trabalho com o citado compositor alemão, cuja difusão não era autorizada pelo próprio Ligeti; *Artikulation* (1958), que considera um verdadeiro marco em sua obra; e *Pièce électronique Nr. 3*, obra inacabada, com a qual ele encerrou suas experiências nesse campo.

Embora uma incursão tão breve no universo eletrônico possa ter decorrido da provável falta de afinidade do compositor com esse gênero, o próprio Ligeti justificou seu afastamento dos estúdios. Mencionou sua decepção com o resultado acústico da difusão por alto-falantes, independentemente do tipo de som utilizado para compor a obra e do nível de tecnologia do aparato em si. Para Ligeti, os sons sofriam certo nivelamento quando difundidos por meio de alto-falantes, soando um pouco suavizados. Além disso, durante o período de trabalho em estúdio, concluiu que, apesar de os sons eletrônicos comportarem maior possibilidade de variação em seus espectros,³ possuem menor variabilidade de nuances, se comparados aos sons instrumentais. Segundo Ligeti (1980), embora apresentassem grande variabilidade espectral, a rigidez e a esterilidade típica dos sons eletrônicos tornavam-nos pouco variáveis em seu desdobramento temporal. Isso os distinguiria claramente dos sons instrumentais e vocais, que são mais sutis e possuem mais nuances, devido aos fenômenos transitórios e compensatórios de suas qualidades tímbricas.

Não apenas Ligeti tinha essa impressão sobre a música eletrônica. O compositor Jean-Claude Risset apontou um aspecto semelhante ao analisar ambas as vertentes, décadas após o surgimento da música concreta e eletrônica. Para Risset (2003), os sons eletrônicos soaram sem vida e identidade, apesar de precisamente controlados, e assim pareceriam, a não ser que fossem submetidos a transformações que

3 Dahlhaus (1996) afirma: “o número de timbres existentes na música instrumental é extremamente limitado: a bem da verdade, podem-se misturar tais timbres, mas estes não constituirão nenhuma série contínua e inter-relacionada, mas, ao contrário, opor-se-ão uns aos outros enquanto individualidades, [ao passo que a música eletrônica] dispõe, ao menos enquanto ideia, do *continuum* de timbres” (p.35).

fugissem desse controle. Devemos ressaltar, entretanto, que Ligeti sempre deixou evidente sua preferência pela música eletrônica, em detrimento da música concreta, pelas mesmas razões de Risset: enquanto a música concreta se mostrava muito mais rica no plano dos materiais sonoros – embora as manipulações realizadas fossem bastante rudimentares –, a música eletrônica propiciava um controle muito mais rigoroso de um material que era, no entanto, muito pobre.

Além disso, o contexto a que se referem Ligeti e Risset remete à crescente preponderância do timbre no processo compositivo ao longo do século XX. Explorado, em um primeiro momento, de forma intensiva por Arnold Schoenberg e Webern, tal abordagem originou o conceito de *Klangfarbenkomposition* (composição do timbre) no âmbito da música eletrônica. Se os sons instrumentais e vocais, mais suscetíveis a nuanças, a despeito disso encontram-se circunscritos às variações tímbricas que lhes são inerentes, os sons eletrônicos comportam ilimitadas possibilidades no que tange à elaboração dos seus espectros.⁴

Dessa maneira, os compositores vislumbraram a chance de estruturar em estúdio cada som desejado, serializando as suas próprias senoides constituintes. De acordo com Eimert (1996), foi por meio da composição de timbres que a estrutura do som pôde integrar a estrutura da obra. Isto acontecia com a sobreposição de sons senoidais, denominada de síntese aditiva, procedimento por meio do qual acreditava-se poder construir qualquer timbre que se imaginasse.

No entanto, como já mencionamos, tal expectativa frustrou-se em *Studie I* (1953), de Stockhausen, a primeira experiência de serialização total nesse âmbito, baseada exclusivamente em sons senoidais inarmônicos. Ao contrário dos sons em relação harmônica,

4 Para Ligeti, a distinção entre sons instrumentais e eletrônicos era bastante clara no que tange às suas possibilidades espectrais. No entanto, o compositor rejeitava uma divisão que atribuísse aos primeiros um caráter “natural” e aos segundos um caráter “artificial”, pois alegava que na natureza também não existem os sons dos instrumentos musicais. Assim como os geradores, os instrumentos consistiriam em construções humanas.

na qual poucos parciais fundem-se na percepção de uma frequência fundamental, o uso dos sons inarmônicos é mais problemático. Neste caso em específico, a quantidade de senoides utilizadas por Stockhausen propiciava a escuta de alturas isoladas ou de acordes, não de timbres unitários, como se esperava.

Entretanto, foi em *Studie II* (1954) que a estratégia compositiva de Stockhausen gerou, de forma acidental, a resultante que almejava. Nessa nova peça, o compositor serializou também a distância de ataques e, embora os blocos fossem homoganeamente densos, constituídos sempre por cinco componentes senoidais, com distâncias entre si que variavam em cinco escalas diferentes – da mais comprimida até a mais estendida –, ocorreu um encavalamento a partir dessa serialização: vez por outra, havia frequências coincidentes entre os blocos. Apesar de não ter sido o intuito inicial de Stockhausen, esses momentos específicos de sobreposição geraram misturas (*Tongemische*) que podiam ser percebidas de forma unitária.

A partir dessas experiências, Stockhausen pôde pensar em *Gesang der Jünglinge*, obra fundamental na história da música eletroacústica e marco do fim da cesura radical entre música concreta e eletrônica. Nela estavam aliados os sons de síntese eletrônica à voz de um adolescente. Ligeti tomou contato com a música eletrônica justamente no período em que a utopia da serialização do timbre mostrava-se inócua e novas possibilidades surgiam. Isto parece não ter arrefecido o desejo desse compositor de explorar esse novo universo. Pelo contrário, contribuiu para alimentar ainda mais o seu anseio por experimentação, já nutrindo as reticências que emergiam do próprio meio.

O desapontamento de Ligeti com relação aos fenômenos de transitoriedade e compensação dos sons gerados por meio de síntese refletiu um sentimento que alguns compositores, como Pousseur, já manifestavam. A inserção de sons concretos nas composições da vertente eletrônica levou-os ao reconhecimento de que existiam formas de construir os timbres muito mais rápidas e eficazes do que a síntese.

Somada às limitações técnicas existentes no período, tal constatação de Ligeti foi crucial para o seu afastamento dos estúdios

de música eletrônica. É interessante notar que, apesar de ele ter abandonado os meios eletrônicos, na contracorrente da esmagadora maioria de seus colegas compositores concentrados em Colônia, o contato com esse gênero propiciou-lhe construir as bases de sua música a partir daquele momento, alinhada com as propostas das vanguardas – a europeia, em especial – e ao mesmo tempo com relativa independência com relação às ideias que imperavam nesse panorama. Ou seja, se por um lado ele havia cessado sua atuação no âmbito da composição eletrônica, por outro ela moldou de forma contundente sua escritura.

Leyla Perrone-Moisés (2005) afirma que a escritura é uma enunciação, uma relação entre o escritor e a sociedade, um lugar onde ele deseja estabelecer sua linguagem. Por esse motivo, assevera que, embora escritores contemporâneos vivam a mesma história e façam uso da mesma língua, suas escrituras podem diferir completamente, pois a escritura depende do modo como cada escritor vive a história e pratica a língua. Embora esta seja uma assertiva inerente à esfera literária, é possível transpô-la ao universo musical. As ideias da autora ajudam a compreender o distanciamento de Ligeti com relação à vanguarda europeia e os contrastes entre a sua produção musical e a de outros compositores, bem como o fato de que muitas características da sua escritura, forjadas no referido período, evidenciam o modo particular como absorveu suas experiências em estúdio, observáveis em obras concebidas ao longo de toda a sua vida.

Embora o aspecto da difusão no âmbito eletrônico tenha desagradado sobremaneira a Ligeti e o dissuadido a compor mais obras do gênero, a música eletrônica permitiu ao compositor responder a muitos questionamentos existentes desde o período em que vivia na Hungria, os quais surgiram de seu anseio por romper com as raízes românticas a que ainda estava circunscrito, por questões políticas, até a sua chegada à Europa Ocidental. O compositor declarou:

Eu desejava me afastar da tradição clássico-romântica, mesmo de Bartók; então, só poderia ter me atraído pela música eletrônica

(que faziam Stockhausen e Koenig), e não somente do ponto de vista da sonoridade, mas também da forma, do fluxo, da “capacidade de se moldar” da música. Tratava-se de uma libertação para mim, uma libertação do pensamento em compassos, do tempo mensurado, que representou a possibilidade de escrever uma música na qual o tempo fosse elástico. Mais ainda, [...] de me desfazer de todos os esquemas convencionais. (Michel, 1995, p.166)

Nos capítulos seguintes, verificaremos que a independência de *tempi*, a elasticidade do tempo musical e a liberdade métrica são prementes na elaboração compositiva de Ligeti, já desejados quando ainda vivia em Budapeste e concretizados somente depois da experiência eletrônica, conforme o próprio compositor relata:

Essas ideias, tais como as realizei mais tarde em *Atmosphères*, já eram claras para mim onze anos antes, mas não podia realizá-las. Ou seja, elas estavam presas na camisa de força da barra de compasso, da qual não podia ainda me soltar. [...] Meu despreendimento da métrica mensurada resultou, na realidade, da influência imediata e muito importante que Boulez e Stockhausen tiveram sobre mim [...] e também do encontro pessoal com Stockhausen e meus primeiros anos em Colônia. (Ligeti; Häusler, 1974, p.113-4)

Além disso, a experiência eletrônica propiciou ao compositor outra vivência fundamental para sua poética: a autonomia com relação à figura do intérprete, aspecto inerente à música acusmática. Ele pôde prescindir do gesto instrumental na elaboração compositiva, o que lhe possibilitou explorar ainda mais novos engendramentos de *tempi* e suas sobreposições, livres da métrica tradicional. Na realidade, os momentos de maior impacto na escritura de Ligeti foram coincidentemente permeados por experimentações que excluíram a atuação dos intérpretes, de que trataremos adiante.

Apesar de Ligeti ser considerado um compositor independente no contexto da vanguarda do pós-Segunda Guerra, é possível estabelecer correlações entre a sua visão compositiva, a partir do

que se poderia denominar recriação da poética ligetiana após a sua chegada em Colônia, e a visão de outros compositores que atuavam no gênero eletrônico. Isso se manifesta, de modo particular, no *continuum* de timbres propiciado pelo conceito de mobilidade tímbrica (*Bewegungsfarbe*), desenvolvido por Gottfried Michael Koenig em *Essay* (1957-58). Refere-se a um estado intermediário entre melodia e mistura no qual, ao serem dispostos sons sucessivos com durações de menos de 50 milissegundos – intervalo abaixo do limiar da percepção humana de sons individuais, no qual também não são percebidas as alturas do registro –, o resultado obtido seria não apenas uma simultaneidade, mas uma nova qualidade tímbrica.

A partitura de realização de *Essay* (Koenig, 1960) não contém somente os dados necessários para a execução da peça, mas também é utilizada por Koenig para expor o seu percurso compositivo. Entretanto, nela o compositor não discorre sobre o conceito de timbres móveis (*Bewegungsfarbe*): é Ligeti (1980) quem o faz nos seus escritos teóricos. O compositor explica que os sons acima do limiar de percepção difusa (*Verwischungsgrenze*) são, na realidade, diferenciáveis como constituintes de uma linha melódica. Contudo, quando “submersos” na região abaixo desse limiar, ocorre não apenas uma ilusão de simultaneidade dos reais sons sucessivos, mas também emerge uma nova qualidade tímbrica. E é exatamente isso que Koenig denominou “timbres móveis”: uma sucessão “rapidíssima” de sons que resulta em um timbre único, apreendido pela nossa percepção como um estado estacionário.

A técnica micropolifônica proposta por Ligeti no seio da música instrumental é claramente inspirada nos procedimentos compositivos de Koenig na referida obra. Além disso, como já mencionamos, Ligeti chegou ao Estúdio de Colônia quando o ideal de serialização total dos timbres já havia se arrefecido, por se mostrar inócuo. Desse modo, embora o pensamento serial weberniano tenha desempenhado papel decisivo na poética ligetiana, no que se refere ao aspecto construtivo das suas obras, levando à valorização de todos os seus elementos constitutivos e também à maleabilidade do tempo musical, o compositor nunca considerou o serialismo integral uma estra-

tégia compositiva viável, limitando-se a ser apenas um importante observador dele.

A análise realizada por Ligeti (1960) da obra *Structure Ia* de Pierre Boulez emerge justamente como um dos pilares das críticas à técnica serial e ao automatismo. O compositor discorre, em linhas gerais, sobre a falibilidade dos aspectos técnicos inerentes ao processo serial. Em primeiro lugar, abordou o fetiche pela utilização de tabelas que transformam alturas em números, o que para ele constituía um procedimento não orgânico. Além disso, considerou problemática a execução das séries de dinâmicas, que também consistiriam em mera abstração numérica, ao invés de derivarem do material musical, somando-se a esse aspecto os problemas resultantes da convergência entre essa primeira série e a série de ataques.

Além disso, Ligeti foi taxativo ao abordar os aspectos “psicológicos” da composição serial. Para ele, tratava-se de um processo semelhante à neurose compulsiva, autolimitante, que conduziria a um resultado inverso. Segundo o compositor, compor serialmente seria escolher a sua própria prisão, e apenas dentro dela ter liberdade para selecionar o que se desejasse.

Outra questão apontada por Ligeti na esfera serial diz respeito à imprevisibilidade das relações verticais e à ausência de funções acórdicas nesse contexto, que cedem espaço ao controle de densidades. Ainda nesse âmbito, o compositor também atentou para o fato de que o próprio controle da densidade horizontal se sujeitaria, no serialismo, aos processos automáticos. Embora essa característica seja de fato inerente à técnica serial, ela não inviabilizou, ao contrário do que Ligeti previra, aquisições importantes, como aquelas constituintes de *Studie II*. Além disso, ressalte-se que para o compositor era igualmente notável o aspecto referente aos resultados irregulares e acidentais dos processos de automação, cuja característica fundamental é a regularidade.

Entretanto, apesar de grande parte dos aspectos da técnica serial não agradar a Ligeti, alguns deles sofreram uma releitura ou foram transmutados em suas obras. Nas estratégias compositivas dos *Estudos para piano*, por exemplo, observamos um pensamento

muito mais atrelado à polifonia do que à construção de entidades harmônicas, bem como um controle de densidades derivado do pensamento serial. Apesar de tais aspectos não constituírem necessariamente uma releitura do serialismo, integram a escritura ligetiana a partir da técnica micropolifônica e permeiam suas obras até a fase derradeira. E, apesar de todas as reticências de Ligeti com relação ao serialismo integral, sua profunda admiração pela técnica residia no fato de o compositor serialista lidar com o tempo de forma visceral e construir uma música cuja beleza se encontraria, de acordo com o compositor, justamente em suas estruturas, ao mesmo tempo ramificadas e elásticas. Tais impressões também seriam externadas *a posteriori* em sua produção musical.

As problemáticas do serialismo detectadas por Ligeti já eram partilhadas por vários compositores adeptos dessa vertente. Como já mencionamos, esse grupo iniciou, a partir de meados da década de 1950, a busca por soluções para transpor tais reveses tanto em obras instrumentais quanto no universo da música eletrônica.

Tais reinterpretações ligetianas do serialismo demonstram que ele logo superou os impasses do gênero. Conforme relata Cazanók:

No momento em que os compositores europeus se debatiam entre os possíveis caminhos a serem trilhados para resolver o impasse provocado pela vertente serialista, Ligeti mostrou que seria possível compor acusticamente sem que fosse preciso resgatar o pensamento tonal ou qualquer outro historicamente datado. (Cazanók, 2008, p.136)

Em vista disso, apesar de Ligeti ter atuado muito brevemente no âmbito da composição eletrônica, o impacto que tal experiência nele produziu ao longo da sua produção musical impulsionou-o a estruturar alguns de seus trabalhos fundamentais, de cunho teórico ou compositivo. O célebre texto *Wandlungen der Musikalischen Form* (*Transformações da forma musical*),⁵ no qual expõe o conceito

5 Ligeti (1958-59). Publicado originalmente em *Die Reihe* 7 (1960).

de micropolifonia que permeou toda a sua obra, e as composições *Apparitions* (1959) e *Atmosphères*⁶ (1961), ambas para orquestra, são exemplos da influência basilar do gênero eletroacústico na poética ligetiana.

O fato de Ligeti não se prender ao rigor da técnica serial integral, passando ao longe de processos de automação, vem ao encontro de sua personalidade e de suas próprias reflexões acerca da atividade como compositor. A sua predisposição à sinestesia fazia-o associar sons, cores, formas, palavras, literatura, pintura, a vida cotidiana e o sentimento da vida à sua escritura musical, o que levou-o a admitir que, embora refletisse em termos puramente musicais, não escrevia música purista (Lichtenfeld, 1984).

Percebe-se que para Ligeti importava em primeiro lugar a experiência. Somente após esse estágio ele passava à elaboração de formulações teóricas, as quais, no entanto, serviam-lhe de forma bastante pragmática – a micropolifonia é um exemplo disso. No que tange à aplicação de ideias provenientes do universo eletrônico na música instrumental, a postura empírica do compositor levou-o a abordagens eminentemente práticas do assunto. Embora ciente das influências e correlações da sua obra com a música eletrônica, o seu foco não eram as elucubrações inerentes à junção dos universos instrumental e eletrônico. Ele utilizou as ferramentas provenientes da música eletrônica como instrumento na realização de projetos musicais há muito tempo pensados, entretanto não factíveis na conjuntura em que se encontrava na Hungria.

6 Essa obra é uma versão orquestral da inacabada *Pièce électronique Nr. 3*, conforme Ligeti (1980) atesta nesta passagem: “A peça tinha como título original *Atmosphères*. Quando em 1961 compus uma peça para orquestra e utilizei o mesmo título, chamei a peça eletrônica de ‘Nr. 3’. Havia interrompido o trabalho da *Atmosphères* original, no inverno de 1957, para concluir *Artikulation*, entre janeiro e março de 1958, que se tornou a ‘Nr. 2’” (p.246). Fica evidente, nessa afirmação, o quanto a escritura orquestral de Ligeti foi profundamente impactada pelo pensamento eletrônico, a ponto de o compositor nomear e enumerar as obras como integrantes de uma série única.

Além disso, um dos fatores fundamentais em que repousa a proficuidade da relação de Ligeti com o universo eletroacústico diz respeito à natureza do gênero e à sua própria conduta individual como compositor, as quais curiosamente se coadunam e serão discutidas a seguir.

Ligeti e suas experiências eletrônicas: rumo à expansão da escritura instrumental

Dentre todas as declarações feitas por Ligeti ao longo de sua vida, uma das mais significativas para compreendermos o seu posicionamento compositivo a partir de meados da década de 1950 é, provavelmente, o seu relato de um sonho de infância:

Na minha primeira infância, uma vez sonhei que não podia ir até a minha cama [...] porque todo o quarto havia sido preenchido com uma teia finamente fiada, mas densa e extremamente emaranhada, similar às secreções com as quais bichos-da-seda preenchem seus casulos quando ainda pupas. Além de mim, outros seres vivos e objetos nela haviam sido presos [...]. Qualquer movimento de um inseto imobilizado fazia com que toda a teia começasse a tremer enormemente [...]. Esses eventos repentinos e periódicos alteraram gradualmente sua estrutura, que se tornava cada vez mais emaranhada. [...] Tais transformações eram irreversíveis; nenhum estado anterior poderia se repetir novamente. Havia algo inexprimivelmente triste sobre esse processo: a desesperança do tempo transcorrido e do passado irrecuperável. (Ligeti, 1993, p.164-5)

Esse trecho parece revelar alguns eventos da vida do compositor, como o período no qual ele saiu da sua terra natal em direção à Áustria e, logo depois, à Alemanha. Além disso, alude à sua busca por afastar-se de práticas compositivas mais ligadas à tradição, aproximando-se da vanguarda. Remete ainda à construção da mi-

cropolifonia, técnica compositiva idealizada a partir do seu trabalho no Estúdio de Música Eletrônica de Colônia, simbolizada pela imagem da emaranhada teia que preenchia completamente o quarto do compositor.

Nesse contexto, ressaltamos outro fator: em grande medida, novas estratégias compositivas foram concebidas por Ligeti a partir da vivência onírica descrita no relato reproduzido anteriormente. Segundo ele, essa experiência foi transformada em fantasias sônicas, que serviram de material inicial para suas composições. A construção desses tipos de conexões sensoriais era muito recorrente ao compositor, que sempre admitiu sua forte tendência a associações sinestésicas, ao declarar que a maneira como estabelecia relações entre sons, estruturas, cores e formas era tão visceral que a escuta de cores ou de formas era constante em sua vida.

Apesar de o viés fenomenológico⁷ não constituir o cerne da nossa discussão, a correlação entre esse traço individual de Ligeti e a sua obra é tão íntima que nos obriga a abordar esse aspecto. Acreditamos que isso também contribui para uma compreensão mais ampla das imbricações entre o pensamento ligetiano e a natureza da música eletroacústica, dada a correspondência entre ambos, embora não seja aparente. Ao examinarmos os relatos pessoais do compositor, somos conduzidos a inferir que ele possui uma abordagem compositiva marcadamente sensorial.

A partir disso, podemos traçar um interessante paralelo entre a prática ligetiana e a própria música eletroacústica. Segundo Bennett (1990), uma das características fundamentais desse gênero é propiciar ao compositor uma experiência notadamente sensorial no processo compositivo, visto que permite-lhe construir cada som em particular e trabalhar com eles de modo direto e individual.

Ainda de acordo com o referido autor, tal aspecto constituiria um grande ganho para a atividade compositiva e, ao mesmo tempo, fator que determinaria considerável diferenciação entre o universo

7 Uma abordagem sobre o assunto pode ser encontrada em Caznók (2008).

instrumental e o eletroacústico. Isso porque, apesar de a proximidade entre compositor e material sonoro ser mais intensa na esfera eletroacústica, esta possui um sistema de notação não uniforme, que consiste basicamente em duas possibilidades ao nos referirmos à música acusmática, e apenas a primeira é dotada de objetividade: a partitura de realização e a partitura de escuta. Nenhuma delas possui a mesma função da partitura tradicional, utilizada para registrar por meio da escrita o substrato da composição, que é interpretado pelo instrumentista na performance. Assim, a partir do momento em que a escritura tradicional, incapaz de abarcar as particularidades da música eletroacústica, deixou de comportar esse gênero, somando-se a isso o fato de que a música acusmática prescindiu da figura do intérprete, surgiu

um fenômeno histórico ao mesmo tempo incisivo e ambíguo, a saber: da ausência ao mesmo tempo que da *apoteose da escritura musical*. Fenômeno *incisivo*, por um lado, porque ele demonstrará, e de uma maneira bastante convincente, que o rigor do pensamento musical pode ser mediado sem o apoio – até então absolutamente necessário – da escritura instrumental [...]. Fenômeno *ambíguo*, por outro lado, porque ele levará ao extremo – no nível da própria constituição dos sons – a incongruência mesma do serialismo, pois que o nível de abstração e de idealismo da concepção musical – uma vez que as estruturas seriais já se encontravam bem distantes de uma percepção fenomenológica no nível da escritura instrumental – atinge, na serialização do timbre, seu apogeu. (Menezes, 1996, p.35, grifos do autor)

Como já mencionamos, Ligeti adotava uma conduta compositora muito ligada à experimentação. Os seus escritos teóricos derivavam claramente das suas vivências musicais e auditivas, e embora tais textos tenham sido fundamentais tanto para a sua produção como compositor quanto para o próprio panorama contemporâneo, possuem caráter essencialmente pragmático. Por consequin-

te, apesar de consciente das imbricações do universo eletroacústico em sua obra, Ligeti passou ao longe de abordar questões intensamente comentadas no âmbito das intersecções entre música instrumental e eletroacústica. Dentre tais questões, inclui-se o impasse da representação musical na correlação entre universo instrumental e eletroacústico, delineado pela própria natureza icônica da música eletroacústica, um panorama que suscita discussões sobretudo no campo da música mista. O compositor Philippe Manoury (1998b), grande pensador desse tópico, afirma que tal discussão é o cerne da profunda cesura entre a música instrumental e a eletroacústica.

Nesse contexto, é digno de atenção o fato de que a música acusmática afronta a abstração de um modo diferente da música instrumental. Nesta, a notação musical constitui uma espécie de metonímia do fenômeno sonoro. Como consequência, no âmbito instrumental, a concreção inerente à escritura espalha-se, por meio da notação, em parâmetros como articulação de altura e durações, transformando-se em abstrações típicas da escrita.

Ligeti insistiu em trabalhar no âmbito instrumental de modo muito semelhante ao do universo eletroacústico, preferindo, ao invés de estratégias compositivas baseadas em cálculo ou no automatismo, “o ‘corpo a corpo’ com a matéria, o diálogo com os elementos musicais em seu estado bruto” (Caznók, 2008, p.139). Ainda de acordo com esta autora:

Esse contato íntimo, prazeroso e permanente com uma escuta mais “concreta”, por assim dizer, levou-o a uma forma de trabalho rigorosa e artesanal cujos objetivos foram sempre os resultados auditivos. Em nenhum momento ele sacrificou os horizontes perceptivos que uma obra pode proporcionar em nome de uma teoria, de uma experimentação ou de um modismo. (Cáznok, 2008, p.140)

Observamos, assim, mais uma vez, características nas estratégias de Ligeti cujas bases encontram-se na sensorialidade. Além disso, a questão do entrosamento entre compositor e obra, resultan-

te do ato de se concentrar primordialmente no estado do material musical, é apontada pelo próprio compositor como um dos aspectos mais favorecidos pela composição eletroacústica. Ligeti (1959) afirmava que a produção direta de sons propiciada pelo gênero eletroacústico inseria tais obras no território das artes plásticas. Ele também cotejava o universo eletroacústico com a atividade de pintor, por influenciar de modo direto a qualidade da sua produção.

Já discutimos a relação entre Ligeti e o sistema serial. Nesse contexto compositivo em que se dá preferência ao trabalho com a matéria sonora, a despeito de procedimentos rígidos e preestabelecidos, o compositor reitera:

Eu não parto de um processo reflexivo ou de um método de pensamento qualquer, minhas reflexões são imediatamente ligadas à minha concepção musical. O elemento construtivo jamais é abandonado, ele sempre está presente e nunca se torna abstrato, é pensado sempre com o fenômeno do som. (Gottwald, apud Czernó, 2008, p. 139)

Dois aspectos fundamentais devem ser ressaltados nessa declaração de Ligeti. Primeiramente, ao admitir que as suas composições não se moldam “a processos reflexivos ou a um método de pensamento qualquer”, poderíamos pensar que ele nega o processo escritural das suas obras, o que seria impossível, pois a escrita não prescinde do processo de elaboração compositiva. Pelo contrário, tais premissas evidenciam que o compositor rechaça de fato qualquer base compositiva de cunho automático, visando a uma poética calcada em procedimentos que, embora possam provir de aspectos inerentes ao serialismo, fazem-no pelo seu viés crítico.

Outro aspecto fundamental a destacar nessa assertiva de Ligeti é a sua busca pela primazia do fenômeno sonoro, o que levou-o ao desenvolvimento da técnica micropolifônica. O fundamento da micropolifonia remonta às possibilidades de controle textural em estúdio, e esta técnica consiste, em linhas gerais, na sobreposição de camadas de sons e na fusão de sons sucessivos, em constante

anulação das figuras. As figuras dão lugar à escuta de texturas,⁸ construídas a partir de intrincadas malhas polifônicas.

O que se tem é um engendramento eletroacústico moldado no âmbito instrumental, e é exatamente nesse aspecto que residiria um possível paradoxo entre o universo instrumental e o eletroacústico, à luz da ideia de Manoury: Ligeti constrói suas obras na esfera instrumental, em que os materiais são independentes das transformações que o compositor realiza neles, mas parte de estratégias advindas do pensamento eletroacústico. Mais ainda, para tecer seus emaranhados texturais – uma clara menção à grande teia de aranha visualizada em seu sonho de infância –, o compositor utilizou intrincada polifonia, uma abstração musical em seu mais alto nível, no intuito de constituir um aparato que lhe permitisse privilegiar, acima de tudo, a resultante auditiva.

Tal confronto entre abstração e concreção é frutífero, mas não se podem desconsiderar as dificuldades. Boulez afirma:

As relações abstratas, que nossa educação nos ensina a conceber, devem se confrontar com as relações concretas, que não são menos simples, são flutuantes, e às quais uma ordem, sem falar em hierarquia, deverá se impor com certo número de dificuldades. (Boulez, 1989, p.394)

Em vista disso, trabalhar em um nível em que ambas as esferas se correspondem faz emergir paradoxos dessa natureza, mas permite também um alargamento dos conceitos em geral atribuídos a um ou outro gênero musical. A atitude ligetiana consiste em um

8 De acordo com Menezes (2013), a figura, juntamente com a textura e o gesto, é um tipo de organização do material musical que se apresenta à percepção do ouvinte. A textura é a configuração mais neutra; consiste em uma trama em que se anulam as figuras e que formaria, por assim dizer, o fundo da figura sem ela própria. Já a figura seria uma espécie de saliência da textura, local e temporalmente circunscrita; pode tornar-se gesto, que nada mais é do que uma figura historicizada, dotada de referencialidade. Ver também Ferraz (1998) e Ferneyhough (1993).

indicativo de expansão conceitual no âmbito da música instrumental. De fato, não é possível dirimir totalmente o conteúdo abstrato no terreno instrumental. Entretanto, a poética de Ligeti demonstra que existem caminhos viáveis para relegá-la a segundo plano, no intuito de concentrar-se em outros aspectos e engendramentos. Uma atitude desse tipo só se tornou possível a partir da sua experiência com a música eletroacústica, a qual, coadunada com as aspirações pessoais do compositor na esfera compositiva, pôde levá-lo à descoberta de dimensões insuspeitas.

6

AS OBRAS PARA PIANO DE LIGETI A PARTIR DE 1976: CONEXÕES COM O SEU PASSADO COMPOSITIVO

O mapeamento da influência eletroacústica nas composições do período

Até o momento, buscamos evidenciar questões de ordem geral que são inerentes à obra de Ligeti, sobretudo às composições escritas na década da sua chegada em Colônia. Nesse período, a influência da música eletrônica manifestou-se de forma mais evidente e os aspectos apontados no capítulo anterior são claramente identificáveis. Dentre tais fatores fundamentais, encontram-se: o trabalho do compositor no Estúdio de Música Eletrônica de Colônia, considerado o estopim para a revolução realizada em sua obra; a invenção da micropolifonia, base da sua nova poética; o seu afastamento do grupo principal de compositores da vanguarda, devido a discordâncias em relação ao serialismo e, concomitantemente, como forma de manter-se independente de qualquer corrente compositiva; a sua tendência a associações sinestésicas, as quais levaram-no a pensar a construção de suas obras não apenas segundo esquemas formais, de modo que não estivessem tão submissas à abstração típica da escritura instrumental, mas a partir de uma relação mais “concreta” com os sons.

Apontar e compreender tais fatores é essencial para uma análise mais bem sedimentada de obras posteriores, em especial daquelas realizadas a partir do final da década de 1970. À luz de fundamentais autores que tratam a obra de Ligeti – e, em certa medida, de acordo com o próprio compositor –, não se poderia afirmar que subsistem, em suas obras, aspectos oriundos de sua experiência em estúdio no final da década de 1950. De acordo com esses autores, as composições da fase derradeira, iniciada na década de 1980 – excetuando-se, em sua plenitude, *Monument*, que é limítrofe –, receberam influências da música tradicional africana, do jazz, de Mauritius Escher, da geometria fractal e dos *Estudos para pianola* de Conlon Nancarrow.

No entanto, a correspondência de suas obras instrumentais com a música eletrônica não se restringe apenas ao período de sua permanência em Colônia e da produção de suas grandes composições para orquestra. O pensamento compositivo ligetiano desse período é constituído pela fusão dos elementos citados, amalgamados com todo o arcabouço oferecido pela música eletrônica, o qual veio ao encontro dos anseios compositivos que Ligeti nutria em seu país de origem, factíveis somente a partir de seu contato com a vanguarda europeia.

***Poème symphonique* para cem metrônomos: os ecos de uma obra experimental na produção compositiva posterior de Ligeti**

Devido ao seu caráter nitidamente experimental e levando em consideração a totalidade da obra de Ligeti, *Poème symphonique* pode ser vista, em uma análise superficial, como despreziosa, irônica e sem correspondência com qualquer outra obra de sua autoria. Trata-se de uma composição para cem metrônomos, dez executantes e um regente, com partitura verbal, concebida e estreada no ano de 1962, quando Ligeti integrava o grupo Fluxus – um ano antes, ele mesmo havia conduzido o *happening* intitulado

L'avenir de la musique.¹ A primeira audição da peça, programada para encerrar a Gaudeamus Music Week daquele ano, foi um grande escândalo, gerando furor na plateia e nos organizadores. No entanto, a referida aura de polêmica que circundou – e talvez ainda circunde – a obra escondeu a existência de aspectos cruciais para os rumos compositivos de Ligeti, os quais se manifestaram por meio dessa experiência musical.

Poème symphonique integra um restrito grupo de composições que partilha características idênticas: o primeiro eixo é constituído pelas obras eletrônicas *Glissandi*, *Artikulation* e *Pièce électronique Nr. 3*; o segundo, pela referida composição; e o terceiro, pelas versões para pianola, à la Nancarrow, de alguns dos *Estudos para piano*.² Esse “tripé” de sustentação da produção de Ligeti possui como característica comum a importância fundamental dessas obras no que tange à transformação da poética do compositor. Além disso, curiosamente, são peças nas quais a produção sonora é proveniente de máquinas ou aparelhos mecânicos. Tal evidência não é casual: o embate entre o humano e o não humano pode ser considerado emblemático na obra do compositor, visto como representante da dialética entre presente e passado que permeia sua obra. Delaplace (2005) afirma que essa dialética resulta na preservação de elementos do passado e na transcendência do presente por meio da escritura musical, tornando possível o cumprimento de uma potencialidade que poderia cair no esquecimento.

Podemos observar que, a partir do final da década de 1970, em meio a um hiato compositivo, Ligeti afirmou ter se reaproximado da

1 Ligeti considera-o, na realidade, um *anti-happening* (cf. Michel, 1995, p.178).

2 Foram vertidos para pianola os estudos *Vertige*, *Désordre* e *Touches bloquées*, do livro I, e o livro II por completo, além de *Monument*, *Selbst-Portrait* e *Bewegung*, para dois pianos. Não se trata apenas de transcrições da parte para piano, mas sim de versões em que Ligeti tirou proveito das possibilidades mecânicas da pianola e a fez tocar simultaneamente em todos os registros, além de escolher tempos muito mais rápidos do que nas obras destinadas a execução humana. Embora tais versões tenham sido realizadas por Jürgen Hocker, construtor de pianolas, e não pelo próprio Ligeti, todas foram monitoradas e aprovadas pelo compositor húngaro.

tradição, atitude que atribuiu à saudade de sua terra natal. Essa retomada não se deu por meio de um retorno literal ao passado – a maior evidência disso seria, dentre outros fatores, fazer uso do neotonalismo ou neorromantismo –, mas manifestou-se, por exemplo, pela decisão de escrever gêneros consagrados, como *Estudos*, *Concertos e Trio*, os quais envolveram o piano, seu instrumento predileto na infância.³ Por meio dessas obras, Ligeti promoveu a renovação dessas tradicionais estruturas, ao construir nelas novas configurações escriturais. No entanto, será no seio de obras que incluem o elemento não humano – e nas quais, aparentemente, ele possui maior liberdade – que tais configurações serão testadas.

Assim como ocorreu no campo das experimentações eletrônicas, esse é o caso específico de *Poème symphonique*, que apresenta conceitos essenciais para obras posteriores. As dezenas de “vozes” dos metrônomos produzem uma massa sonora que se assemelha ao tecido micropolifônico, constituído, nesse caso, por sons inarmônicos. Assim como na micropolifonia as linhas não são claramente perceptíveis ao ouvinte e resultam em uma textura, a periodicidade derivada da pulsação contínua dos metrônomos – os quais funcionam, por sua vez, em diferentes velocidades – produz a sensação de uma micropolifonia automática, resultando em um maciço sonoro aperiódico e direcional que, filtrado, torna-se rarefeito à medida que cada metrônomo cessa seu tiquetaquear. Tal engendramento cria, por sua vez, o fenômeno de dessincronia temporal entre as “linhas mecânicas” contínuas e, em consequência, tem como resultante um tecido construído por diversas camadas, cada qual com um pulso diferente – uma alusão à polimetria.

Longe de constituírem novos elementos no panorama musical em si, esses aspectos passaram a ser perseguidos por Ligeti em suas composições e apresentaram-se como uma renovação escritural dentro da sua obra. Isso fica evidente em *Continuum* (1969), para cravo, com pulso extremamente regular, dado pela colcheia, e cujos

3 *Monument*, para dois pianos, composta em 1976, foi a primeira obra destinada ao instrumento escrita por Ligeti após deixar a Hungria.

motivos, à medida que deixam de possuir igual tamanho, entram em defasagem. Em *Monument*, a correlação é bastante clara: as partes dos pianos, cada qual com padrões periódicos, não se encontram em sincronia, o que resulta em uma estrutura nitidamente polimétrica, como em *Poème symphonique*. Isso também evoca a ambiência da música eletroacústica, devido ao caráter *meccanico* da peça com relação às imbricações entre as partes dos pianos. Essa expressão era utilizada por Ligeti para designar qualquer excerto de suas obras assemelhado a um maquinário que não funcione corretamente.⁴ Por se referir a autômatos e mecanismos de precisão, o elemento *meccanico* ligetiano exacerba um tipo de fusão entre os elementos que se alinha à esfera do não humano. Por isso, conecta tal composição ao eixo das composições de Ligeti que exploram essa característica.

Tais procedimentos são inevitavelmente afins à prática eletroacústica, e é interessante que tal abordagem tenha ocorrido justamente em composições para instrumentos de teclado, como se a condição *per se* do maquinário, do modo de funcionamento do cravo e do piano, amparasse ainda mais essa busca do compositor, chegando à coroação dessa prática nas obras vertidas para pianola. É inegável o fascínio que as máquinas exerciam sobre Ligeti, o que, aliás, remonta também à sua infância. Este aspecto será ainda mais explorado a partir da década de 1980, quando o compositor tomou conhecimento da obra de Conlon Nancarrow.

Conlon Nancarrow: a dialética entre humano e não humano e a sua permanência na obra ligetiana

Na década de 1980 instauraram-se em definitivo novos rumos na poética musical de Ligeti. Após uma pausa de alguns anos na

⁴ Clendinning (1993) esclarece que esse interesse pelo *meccanico*, por máquinas que não funcionam de forma correta, é pensado musicalmente em *Poème symphonique*.

atividade de compositor, entre 1978 e 1982, antecedida por composições que renunciaram o que seria perseguido na sua última fase – sobretudo em *Monument* –, abriu-se o caminho para composições rítmica e metricamente complexas. As suas experiências anteriores, cujo enfoque situava-se, de modo preponderante, nas relações polimétricas e polirrítmicas do tecido compositivo, foram ainda mais aprofundadas a partir do contato com a música tradicional africana, em especial aquela produzida pelos povos ao sul do Saara. Tal música, tão distante da vivência de Ligeti e da concepção musical ocidental, exercia nele um tipo de prazer motor e corpóreo análogo apenas ao seu processo compositivo de obras para piano, em que os conceitos táteis – a anatomia das suas mãos em relação ao teclado e tudo o que isso envolve – eram tão importantes quanto os dados acústicos (Ligeti, 1996).

Ademais, a liberdade com relação à métrica ocidental, que Ligeti pensava ter sido inferida pelas manifestações africanas, veio ao encontro da antiga busca do compositor por estruturas de cunho global constituídas por camadas, as quais, em um misto entre o conceito micropolifônico e o da proposta observada em *Poème symphonique*, possuem intrincados padrões rítmicos. Segundo Ligeti:

Quando esta música é corretamente executada, o que significa estar na velocidade correta e com as acentuações apropriadas em cada camada, depois de um tempo consciente ela “decola” como um avião a partir de seu início: o elemento rítmico, complexo de ser seguido isoladamente, passa a ser uma suspensão. *Essa renúncia de estruturas isoladas por um tipo de estrutura global é minha motivação fundamental.* Desde o final da década de 1950, ou seja, desde a composição das peças orquestrais *Apparitions* e *Atmosphères*, estou à procura de novas soluções para realizar essa ideia basilar. (Ligeti, 1988, p.297, grifo do autor)

Nesse excerto, observamos uma clara referência ao cerne da micropolifonia e, em consequência, a comprovação de que o pensamento eletroacústico ainda encontrava-se presente nas obras do período.

Além disso, a ênfase nos aspectos métricos e rítmicos correlaciona-se, da mesma maneira, com as primeiras experiências eletrônicas do compositor. Tal aspecto coaduna-se com a ideia de iteração de padrões provenientes da geometria fractal de Benoît Mandelbrot, com seu interesse pela teoria do caos, com as construções gráficas intrincadas de Maurítius Escher e também com a pianística de Bill Evans e Thelonius Monk, explicitadas principalmente no estudo *Arc-en-ciel* (nº 5, primeiro livro).

No entanto, foi a partir do contato com a música de Conlon Nancarrow que Ligeti conseguiu alcançar tal ideal com plena potencialidade. Nos célebres *Estudos para pianola*, Nancarrow construiu tramas rítmicas e métricas de alta complexidade, inexecutáveis por um intérprete humano. Isso também explica a escolha da pianola: a exclusão do instrumentista do contexto da performance tornou factíveis tais engendramentos. Assim, embora as motivações compositivas de Nancarrow se relacionem, em grande medida, com os ideais de Charles Ives, esse compositor parece revisitar a autonomia com relação ao intérprete própria da música acusmática, um dos fatores considerados profícuos desse gênero quando do seu surgimento e ainda defendido por muitos compositores dessa esfera. Nesse novo contexto, não se faz presente, entretanto, o aparato relativo à difusão eletroacústica. Tal independência ocorre em um plano “acústico”, no sentido de ser destituído de transmissão por alto-falantes.

Assim, o entusiasmo de Ligeti com a obra de Nancarrow muito se deveu ao fato de que esta eliminou o fator que mais o desagradava no campo da música eletrônica: a difusão da música por meio de alto-falantes e o caráter nivelador que estes exercem sobre a produção do som. A viabilidade desse aspecto trouxe-lhe a sensação de que seria possível engendrar quaisquer configurações métricas que imaginasse, constituindo-se como um viés bastante adequado para a configuração de ideias recorrentes.

Apesar disso, é evidente que Ligeti não eliminou por completo o intérprete do seio da sua obra. Embora entusiasmado com as composições de Nancarrow, e a despeito do seu profundo apreço pela ainda recente música computacional, ele visava a obter os resultados

antes descritos principalmente por meio da performance, de modo a aliar os aspectos nela observados ao virtuosismo instrumental. Assim se explica também a decisão de compor os *Estudos* e o *Concerto para piano*, obras que tradicionalmente pressupõem grande virtuosismo por parte do intérprete e desafiam os próprios limites do instrumentista.

Observamos no seio da obra ligetiana o ápice do dualismo entre passado e presente, humano e não humano: de maneira não intencional, Ligeti incorporou definitivamente o dilema que as máquinas trouxeram à música, além dos caminhos trilhados quando ainda era recente o seu contato com a vanguarda do pós-Segunda Guerra. No contexto musical estabelecido pelo compositor a partir da década de 1980, tal aspecto manifesta-se por meio da busca pelo virtuosismo. Diferentemente do que observamos no período romântico – no qual o virtuosismo é instrumento de transcendência do próprio homem –, no final do século XX esse aspecto tornou-se um elemento indicativo das limitações humanas, diante da existência das máquinas.

Se já ao final da década de 1950 as *Sequenze* de Berio abordavam o virtuosismo sob um viés humano, a partir de uma oposição entre intenção e gesto e como uma aglutinação de representações afetivas, em Ligeti esse aspecto surgiu, décadas depois, como elemento de tensão, manifestando um conflito entre o não humano e a própria natureza humana do intérprete.

Ademais, conforme observa Manoury, o gesto do instrumentista – percebido pelo espectador atrelado ao som que em seguida se produz – desmorona frente à virtuosidade:

A fascinação que [a virtuosidade] pode exercer provém do fato de que o ouvinte não mais percebe tal relação em seu modo mais imediato: *os efeitos parecem desmedidos com relação a suas causas*, ou ainda às potencialidades que se atribuem a essas causas. (Manoury, 1988, p.207)

Tal concatenação, que resulta no rompimento dessa relação causal, possui caráter ilusório: da mesma forma que aparentemente

concede ao intérprete um poder maior do que o real, tal aspecto – designado por Manoury como um desvio do fator de causalidade⁵ – liga-se ao conflito instituído pelo uso das máquinas na esfera musical. Como já abordamos no Capítulo 1, esse tipo de embate é largamente discutido no campo da música eletroacústica mista, visto que os universos instrumental e eletroacústico são paradoxais, devido às suas naturezas divergentes.

Em vista disso, ao introduzir em sua concepção escritural a ideia do *meccanico*, que faz referência aos autômatos, Ligeti não eximiu de sua obra a problemática que tange também à música eletroacústica mista: o embate entre os elementos humanos e os mecânicos ou tecnológicos.

Como é do seu feitio, entretanto, o compositor enfrentou tal dilema sob um viés peculiar: dentro dos limites do universo instrumental. Embora Ligeti e Berio tenham trilhado vieses tão distintos na abordagem do virtuosismo, o instrumento musical desempenhou, para ambos, papel basilar nas suas escrituras. Ligeti parece concordar com as assertivas de Berio, para quem

os instrumentos musicais são ferramentas úteis ao homem, mas lhes falta objetividade: produzem sons que são tudo menos neutros, que adquirem significado ao confrontar o significado em si à realidade dos fatos. Eles [os instrumentos] são o depósito concreto da continuidade histórica e, como todas as ferramentas de trabalho e construções, têm uma memória. Carregam consigo traços das mudanças musicais e sociais e das molduras conceituais nas quais foram desenvolvidos e transformados. [...] São todas ferramentas do conhecimento e contribuem para fazer a ideia em si. *Verbum caro factum est* (o verbo se fez carne), com doçura e técnica. (Berio, 1996, p.25)

5 Utilizada por Manoury (1988), essa expressão consistiria “numa das razões fundamentais desse estranho modo de comunicação que se estabelece entre os produtores de mensagens (intérpretes e máquinas) e o ouvinte” (p.206).

Observamos que, na obra de Ligeti, os universos instrumental e eletroacústico interagem ao nível da escritura. O compositor traduz o macrocosmo que tais esferas abarcam para o microcosmo das suas composições para piano.

7

ASPECTOS ADVINDOS DA EXPERIÊNCIA ELETRÔNICA DE LIGETI QUE SE EVIDENCIAM EM SUA OBRA PARA PIANO

Ao longo dos capítulos anteriores, procuramos mostrar a grande influência do pensamento eletroacústico na concepção escritural da obra de Ligeti. Falamos sobre o contato do compositor com a música eletrônica, aspecto fundamental do seu percurso compositivo até a sua morte, e de que maneira essa experiência revelou-se, mesmo passadas décadas, o fio condutor das suas composições. Neste capítulo examinaremos como tal influência se manifestou no repertório pianístico, em especial em alguns *Estudos para piano*, série que integra a fase final da sua obra, iniciada na década de 1980.

Os *Estudos para piano* de Ligeti começaram a ser escritos em 1985. Todas as peças possuem um subtítulo que revela a sua ambiência, a exemplo dos *Prelúdios para piano* de Claude Debussy. Embora este compositor não tenha utilizado os subtítulos dos seus *Prelúdios* com o intuito de influenciar a concepção de um ouvinte ou intérprete, de imediato estabelece-se uma conexão entre a prática de Ligeti e aquela adotada por Debussy. Delaplace (2005) considera que existe uma filiação entre as obras de ambos os compositores, uma correspondência figurada, como se tais peças remetessem o ouvinte à atmosfera das paisagens schubertianas. Apesar da subjetividade dessa ideia, não se pode deixar de notar a correlação entre as obras mencionadas. Além disso, a inspiração em Debussy não se restringe apenas às evocações imagéticas. Também diz respeito à ideia inicial de Ligeti, no que se

refere à estruturação da sua série de estudos em dois volumes com seis peças cada um, como os *Estudos para piano* de Debussy (Toop, 1990).

O projeto inicial ligetiano foi ampliado. O primeiro livro, escrito no ano de 1985, é constituído por seis estudos, conforme previsto pelo compositor:

- Estudo 1 – Désordre*
- Estudo 2 – Cordes à vide*
- Estudo 3 – Touches bloquées*
- Estudo 4 – Fanfares*
- Estudo 5 – Arc-en-ciel*
- Estudo 6 – Automne à Varsovie*

O segundo livro, composto entre 1988 e 1994, compreende nove estudos:

- Estudo 7 – Galamb Borong*
- Estudo 8 – Fém*
- Estudo 9 – Vertige*
- Estudo 10 – Der Zauberlehrling*
- Estudo 11 – En suspens*
- Estudo 12 – Entrelacs*
- Estudo 13 – L'escalier du diable*
- Estudo 14 – Columna infinită*
- Estudo 14A – Coloana fără sfârșit*

O *Estudo 14A* é, na verdade, a primeira versão do *Estudo 14*. Como essa primeira versão resultou extremamente complexa para a performance pianística, Ligeti fez algumas modificações nela, para adequá-la a um intérprete humano, e verteu-a para pianola, em parceria com Jürgen Hocker. De acordo com as notas de performance que constam na partitura:

O *Estudo 14A* é a primeira versão do *Estudo 14* para piano. Se tocado *Presto* como descrito [na partitura], esta versão será melhor executada por um piano mecânico [...]. Com preparação apropriada, a performance ao vivo por um pianista também é possível. (Ligeti, 1998, p.69)

A despeito das observações de Ligeti, o *Estudo14A* consiste em um desafio que tem sido enfrentado com sucesso por alguns pianistas. Voltaremos a ele adiante.

O terceiro e último volume dos *Estudos* foi escrito entre 1995 e 2001. Ligeti cogitava escrever um quarto volume, mas faleceu antes de concretizar tal plano.¹ O terceiro livro consiste no menor de toda a série e compreende apenas quatro estudos:

Estudo 15 – White on white

Estudo 16 – Pour Irina

Estudo 17 – À bout de souffle

Estudo 18 – Canon

O repertório para piano concebido por Ligeti a partir da década de 1980 possui uma interessante função: é aglutinador das experiências compositivas que ele percorreu ao longo de toda a vida. Podemos notar que nessas obras não só existem traços das influências que o próprio compositor considerou como mais proeminentes no período, dentre elas, o contato com a geometria fractal, com a música da tribo Banda Linda e com a arte gráfica de Mauritius Escher. Também constituem uma espécie de “estiramento escritural” das composições concebidas ainda na Hungria, além de se manifestarem como um comentário final sobre sua experiência no Estúdio de Música Eletrônica de Colônia.

Características preponderantes da obra pianística de Ligeti provenientes do universo eletrônico

O pensamento horizontal ligetiano: a lassidão harmônica e o controle das densidades

Ligeti delineia, na sua análise da *Structure Ia* de Boulez, os caminhos que perseguiria nas décadas seguintes. À parte as caracte-

1 Apesar de a biografia de Ligeti escrita por Richard Toop ter sido editada anos antes da morte do compositor, ele revelou ao seu biógrafo as suas intenções com relação à série *Estudos para piano* (ver Toop, 1990, p.199 ss.).

rísticas que lhe desagradavam na técnica serial integral, obedecida estritamente por Boulez na obra por ele analisada, Ligeti soube extrair dessa peça fatores que se tornariam basilares na sua concepção escritural a partir daquele momento, ao erigir seus próprios meios de superação da problemática do serialismo e o seu resultado efetivo do ponto de vista da percepção. O compositor partiu de um fator que lhe era extremamente claro: a falta de controle das dimensões verticais e horizontais típica do serialismo, no qual, ainda de acordo com Ligeti (1960), tais eixos haviam se tornado imprevisíveis. Isso já constituía um problema no dodecafonismo enquanto forma primordial da metodologia serial, conforme Menezes:

O dodecafonismo desde logo optou pelo controle do dado *sequencial*, horizontal, antes de se preocupar com a simultaneidade sonora. [...] Tem-se naquela época, como ponto de partida comum, a preocupação de sistematização antes de tudo melódica da ideia musical. [...] O que se afirma não é a inexistência de harmonia na constituição da série [...], mas sim que a técnica serial *não a controla de fato*, pois que a harmonia está implícita na forma pela qual o compositor elabora, em primeira instância, a série e, em última, a própria obra, nunca estando explícita, porém, já de antemão pelo próprio método serial de composição. (Menezes, 2002a, p.208-9, 211-2, grifos do autor)

Além disso, em tais eixos existiria apenas um esboço de pensamento acórdico, derivado tão somente das simultaneidades produzidas pelo próprio automatismo inerente ao processo. Segundo Ligeti:

Não existe o aspecto “acórdico” [no âmbito serial]; os fenômenos pseudocordais resultam de fato quando diversos ataques coincidem no mesmo ponto do tempo, mas como seus componentes são totalmente indiferentes, eles não têm função acórdica – eles operam, na melhor das hipóteses, como máxima interferência de camadas, com a única função de maior ou menor densidade vertical. (Ligeti, 1960, p.53)

Ligeti prossegue sua argumentação, estabelecendo um paralelo entre o serialismo integral e o serialismo dodecafônico, conforme asseverou Menezes.

A arte da escrita dodecafônica reside precisamente na forma de administrar o balanceamento das dimensões no espaço restrito da relação mencionada [ou seja, vertical e horizontal]. Em nosso exemplo dos primórdios da composição serial [*Structure Ia*] a situação se mostra consideravelmente pior [...]. Assim, o “pobre velho serialista” é ainda mais cativo que o compositor tonal, acorrentado às suas cadências; mais do que nunca, a questão vital é o quão longe, e em qual direção, se podem romper tais correntes. (Ligeti, 1960, p.53)

Ao ressaltar tais impasses estruturais na esfera serial, Ligeti buscou responder aos próprios questionamentos justamente por meio dos elementos que destacou como problemáticos. Assim, embora tenha atentado ao fato de que as possíveis relações acórdicas resultantes em *Structure Ia* deviam-se à presença de simultaneidades ocasionais, é esse aspecto que o compositor levou às últimas consequências: uma das estratégias ligetianas mais marcantes no repertório para piano da década de 1980 é a lassidão harmônica, entendida em nosso contexto como a ausência de relações acórdicas “intencionais” entre as vozes. Tal aspecto, identificado por Ligeti em *Structure Ia*, é comentado em texto anterior, quando o compositor refere-se à neutralização dos intervalos na esfera serial.

Esta situação é acima de tudo típica do estágio inicial do serialismo integral, especialmente na obra de compositores que – como, por exemplo, Boulez – tendem a um *pensamento preponderantemente em camadas horizontais*. (Ligeti, 1958-59, p.86, grifo nosso)

Desse modo, Ligeti trabalhou de forma exaustiva o aspecto inerente à autonomia das linhas, dilacerando ao máximo a possibilidade de emergência de perfis melódicos claramente delineados, os quais se transformariam, via de regra, em elementos constitutivos da textura.

O compositor instaurou, em suas obras, uma escritura de cunho estatístico que, a partir de finais da década de 1950, refletia em suas peças orquestrais, sob a égide da micropolifonia, e ao final da sua vida foi explorada no repertório para piano. Entretanto, no tecido micropolifônico que se observa em *Apparitions* e *Atmosphères*, constituído de teias sobrepostas em relação de segundas menores e cuja resultante sonora evoca o ruído branco dos estúdios eletrônicos, existe a anulação da percepção intervalar,² em detrimento da escuta de uma textura estatística. Pouco a pouco Ligeti iniciou um processo de restauração dos intervalos, o qual culminou no tecido textural apresentado em *Continuum* para cravo solo (1968).³ Nesta obra, a textura é claramente rarefeita em relação às primeiras composições micropolifônicas, não somente porque nestas últimas Ligeti lidava com orquestra e, em *Continuum*, com instrumento solista, mas também porque a estratégia compositiva apresentou-se modificada, como se o compositor buscasse um ponto de equilíbrio entre a percepção intervalar e a escuta da textura global.

O elemento fundamental que propicia equilíbrio entre tais aspectos dicotômicos diz respeito ao andamento indicado para performance, sempre *Prestissimo*, requerendo do intérprete atingir o extremo de seus próprios limites físicos por meio da articulação de sons curtos e rapidíssimos. Tal demanda compositiva advém claramente das experiências em estúdio ao lado de Koenig, conforme relatou o próprio Ligeti acerca de *Essay*: em algumas passagens em que a duração dos sons é curtíssima e a velocidade das sequências de alturas é muito rápida, não se ouve mais uma melodia, mas sim aglomerados sonoros. O compositor ainda explica que os *trillos*

2 Bernard (1999) afirma que, a partir do final de década de 1960, Ligeti começou a restaurar a noção de percepção intervalar, após tê-la destruído em sua música na década anterior. A partir daí, construiu o pano de fundo para o seu estilo compositivo derradeiro.

3 Para uma análise detalhada da peça, ver Cazanó (2008, p.189 ss.) e Hicks (1993). Este último autor desnuda justamente a construção de *Continuum* e *Coulée* para órgão (1969), a partir das suas constituições intervalares. Além disso, nesse estudo é possível verificar a maneira como Ligeti empregou seu estilo *mecânico*.

e as figurações mais rápidas que um instrumentista pode executar raramente ultrapassam o limiar humano de percepção difusa (*Verwischungsgrenze*) dos dados sonoros em sucessão, como fica claro na explicação sobre o uso dos timbres móveis por Koenig em *Essay* (Ligeti, 1980).

Ligeti utilizou a ideia de concatenação de elementos curtos em andamento extremamente rápido, proveniente das experiências eletrônicas ao lado de Koenig, para criar uma mistura de sons sucessivos. A designação “mistura”, originada do vocábulo alemão *Sinustongemisch* (mistura de sons senoidais), é uma terminologia concernente aos sons denominados complexos (*Tongemische*) ou inarmônicos. Segundo Herbert Eimert (1957), que cunhou o termo, o “som complexo” (*Tongemisch*), em estado estacionário até então desconhecido e com seus elevados níveis de fusão sonora, situa-se entre o som isolado e o acorde.

Stockhausen explica que começamos a perceber dois sons simultâneos como alturas diferentes a partir do momento em que ambos distam 20 Hz entre si, de forma que entre eles não haja nenhum batimento.⁴ De acordo com o compositor alemão, à medida que várias frequências são combinadas em distâncias menores, a determinação da altura torna-se cada vez mais incerta. Entretanto, a sobreposição de “zonas de batimento” resulta em um ponto máximo de excitação que gera a escuta de uma altura média desses sons complexos (*Tongemische*), contanto que todas as frequências tenham a mesma intensidade. Se a intensidade delas variar, predominará o som mais alto, que acabará por encobrir os outros sons parciais. Em suma, surge um fenômeno sonoro a partir dos componentes parciais, ou-

4 Stockhausen (1953) explica: “Se forem, por exemplo, combinadas duas frequências na distância de uma ‘segunda menor’ (por exemplo, 15/16), isso significaria em uma frequência de 120 Hz $120/128$. Aqui surgiriam então fortes batimentos de 8 Hz, uma vez que a distância da frequência se situa muito abaixo de 20 Hz. Uma oitava acima – $240/256$ – os batimentos já seriam duplamente mais rápidos, e, a $480/512$, dois sons já seriam ouvidos como sons distintos; não se percebe aí mais nenhum batimento, notando-se, numa escuta mais apurada, o som diferencial de 32 Hz soando bem abaixo” (p.65).

vido como uma altura sonora média e de forma unitária devido ao espessamento crescente dos componentes (Stockhausen, 1953).

No caso das misturas, em tal espessamento não existe uma saturação de sons senoidais constituintes, o que resulta na percepção de uma massa sonora em que alguns parciais podem ser ouvidos como que destacados dessa massa (Menezes, 2003).⁵ Tais misturas acabam por se situar, devido às limitações fisiológicas dos intérpretes/ouvintes, em um ponto limítrofe entre a percepção de um *continuum* tímbrico e a escuta das configurações intervalares que formam um tecido textural. Ligeti menciona, por exemplo, que se tocamos ao piano um glissando de teclas brancas com a extensão de três oitavas em um intervalo de tempo de um segundo, ouviremos as vinte e uma notas não mais como sons isolados, mas como um *continuum*, e é a partir desses dados que ele formula seu pensamento compositivo.

Tal estratégia, claramente percebida em *Continuum*, encontra equivalente no *Estudo 9 – Vertige* do Segundo Livro dos *Estudos para piano* de Ligeti. As semelhanças podem ser notadas logo nas primeiras indicações de performance em ambas as partituras. Em *Vertige*, à indicação de andamento *Prestissimo, sempre molto legato* segue-se a observação: “tão rápido que as notas individuais, mesmo sem pedal, se fundam em linhas contínuas” (Ligeti, 1998b, p.19). Curiosamente, em *Continuum* as indicações são praticamente idênticas: o andamento, também *Prestissimo*, é acompanhado da orientação “extremamente rápido, de forma que as notas individuais praticamente não sejam perceptíveis, mas sim se fundam em um contínuo” (Ligeti, 1998a, p.1).

5 As misturas e o ruído, embora constituídos por sons senoidais organizados em relações que não obedecem a números inteiros, apresentam diferenças entre si. Enquanto nas misturas não existe uma saturação de sons senoidais e é possível distinguir sons isolados, o ruído contém “um número elevado de componentes senoidais em uma determinada faixa frequencial ou banda de frequência, implicando certa *saturação* sonora naquele âmbito de registro das alturas sonoras” (Menezes, 2003, p.25, grifo do autor). Ainda segundo Pousseur e Menezes (1996), “o ruído [...] pode ser definido como um ‘som muito complexo’, composto de um grande número de sons senoidais (parciais) num determinado âmbito frequencial, cuja diferença de frequência entre os parciais é, na sua grande maioria, menor que os sons mais graves audíveis” (p.233).

Outro aspecto comum às duas obras é a ausência de métrica de compasso e o pulso elementar de colcheia. Ligeti deixa claro em suas indicações que as barras de compasso dispostas ao longo dessas obras servem somente como facilitadoras da leitura, pois almejava linhas fluidas e sem métrica de compasso definida.

Prestissimo *

Exemplo 1 – Trecho inicial de *Continuum* para cravo solista, de Ligeti

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

Prestissimo *) sempre molto legato, $\text{♩} = 48$ (very even / sehr gleichmäßig **)

ppp

una corda
senza ped.

(4) ***)

(7)

Exemplo 2 – Trecho inicial do *Estudo 9 – Vertige*, de Ligeti

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

Embora haja similaridades entre as obras mencionadas, elas apresentam diferenças, o que se evidencia até mesmo ao se comparar as partituras (exemplos 1 e 2). É nítida a simetria em *Continuum*, na qual determinados grupos de notas repetem-se diversas vezes. Isso confere a cada bloco simétrico certa estaticidade, pois cada um deles circunscreve-se apenas aos seus próprios elementos constituintes. Em *Vertige*, a escritura está, *grosso modo*, restrita à utilização de um perfil cromático descendente (Exemplo 3) que é repetido, e tais reiteraões são sobrepostas em camadas, como podemos observar adiante (Exemplo 4).

As distinções entre essas obras remetem às formulações teóricas de Pousseur (1965) a respeito das formas de onda dos perfis melódicos. Segundo esse compositor, que estruturou essa ideia a partir das suas experiências eletrônicas, é possível compreender os perfis melódicos ao associar o desenvolvimento morfológico da música à própria forma dos fenômenos ondulatórios. A forma de onda propriamente dita nada mais é do que o modo detalhado como o movimento passa de uma extremidade a outra, a velocidade relativa dos diferentes trechos do seu percurso ou as eventuais irregularidades ou asperezas de uma curva – uma realidade complexa, possível de ser descrita e medida matematicamente por meio da integral de Fourier ou pela série harmônica.

De acordo com as proposições de Pousseur, *Continuum* seria constituída por formas de onda retangulares, que consistem em uma transformação operada de maneira bastante rápida que se mantém durante um tempo e depois retorna ao estágio inicial ou semelhante a ele, permanecendo desse modo por certo período, e assim sucessivamente. O *Estudo 9 – Vertige*, por sua vez, seria composto por formas de onda em dente de serra, que são unidirecionais e ocupam toda a duração entre dois saltos, embora nelas ainda persista a mesma rapidez das transformações das formas de onda retangulares (Pousseur, 1965). O aspecto estático inerente à obra *Continuum* se relacionaria, segundo o compositor, com o próprio caráter de suas formas de onda e com a não direcionalidade a elas concernente, pois a repetição seguida e regular de uma mesma onda produz uma frequência estacionária do processo ondulatório.

Exemplo 3 – Material gerador do *Estudo 9 – Vertige*

Prestissimo *) sempre molto legato, $\text{♩} = 48$ (very even / sehr gleichmäßig) **)

ppp
una corda
senza ped.

***)

(4)

(7)

Exemplo 4 – Disposição do perfil cromático de base e repetições do *Estudo 9 – Vertige* (excerto inicial)© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

Diferentemente do que é apresentado em *Continuum*, o material gerador do *Estudo 9* consiste em uma escala cromática descendente, o que já denota uma clara direcionalidade dele. Ainda de acordo com Pousseur, a apresentação do mesmo grupo de alturas, seja em sentido ascendente, seja em sentido descendente, resulta em extremos de direcionalidade opostos: um tensiona e o outro distensiona.

A referida escala cromática inicia-se na altura de si 3, que por vezes é substituída por sua enarmônica, dó bemol, mantendo-se uma configuração idêntica à escala cromática apresentada inicialmente. Pouco a pouco, são acrescentadas notas a esse “perfil gerador”, ou as configurações derivadas desse material são fragmentadas. Tais excertos são constituídos por duas, três ou quatro notas que se repetem. Podemos observar isso no Exemplo 5.

Exemplo 5 – Reiteraões de perfis curtos com três ou quatro notas no *Estudo 9 – Vertige*

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

A escolha do material cromático⁶ por Ligeti em suas obras é apontada por Metzger e Riehn (1987) como traço característico do compositor. Tal estratégia compositiva é por eles denominada de “pancromatismo” (*Panchromatismus*), na qual cromatismo e diatonicismo fundem-se e não constituem pontos antagônicos.

Enquanto em *Continuum* a noção de aglomerado sonoro é mais marcante, em *Vertige* tal aspecto não se mostra estrito. Nessa obra o adensamento textural é alcançado pelo uso de linhas cromáticas autônomas, uma a uma. Isto confere a *Vertige* relativo afastamento do aspecto *meccanico* tão explorado por Ligeti, substituído pela fluidez

6 Ligeti parece optar pelo cromatismo na sua obra para piano como alternativa à impossibilidade de o instrumento comportar os microtons, bastante utilizados ao longo de sua obra extrapianística. A partir do momento em que o compositor elabora uma escritura calcada principalmente em relações de segundas menores, este uso sugere o esfacelamento das relações de altura e conduz o ouvinte à percepção de um campo frequencial inerente às notas vizinhas, à mistura de tais alturas avizinhas, a qual gera a reminiscência, mesmo que de caráter simbólico, de um uso efetivo dos microtons no repertório para piano.

das camadas que se sobrepõem. O adensamento da textura ocorre por meio das iterações desse perfil cromático, seja a partir da própria nota si, seja a partir de alturas ascendentes avizinhas. O uso concomitante de linhas cromáticas descendentes sobrepostas e de suas “transposições” para alturas mais agudas resulta em um processo gradual de ampliação do registro da obra, que inicia em uma nona aumentada descendente (si-lá bemol) até chegar, no final, aos limites da tessitura do piano (lá 1 a dó 7 – Exemplo 6).

Exemplo 6 – Final do *Estudo 9* – *Vertige*

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

É pertinente inferir que a opção de Ligeti por um material que perpassa o total cromático e abarca toda a tessitura do piano, somada às indicações de performance para execução em *legatissimo* e o menos articulado possível, evoca justamente os sons estatísticos e, em consequência, suas experiências na esfera da música eletrônica décadas antes. Tal artifício compositivo poderia ser interpretado como uma espécie de procedimento de filtragem aplicado à própria técnica micropolifônica, em um contexto em que seus tão característicos e intrincados cânones em intervalos de segundas menores – a versão ligetiana do próprio ruído branco para a esfera instrumental – transformam-se em uma textura mais cristalina.⁷

7 Nossa constatação vem ao encontro do que observa Pousseur (1965): “Se (no domínio das ondas sonoras) duas frequências se aproximam demais uma da outra, o resultado é percebido como um único som modulado em frequência

Além disso, é fundamental observar a maleabilidade do tempo musical da peça que, de maneira semelhante ao material escolhido pelo compositor, faz referência às suas experiências eletroacústicas. Segundo Ligeti, a ideia em *Vertige* era produzir um espaço musical ilusório, no qual tempo e movimento se apresentassem como algo sem tempo e imóvel. Essa libertação do tempo musical tradicional, cujo estopim pode ser encontrado na obra de Webern, seria levada às últimas consequências pelas experiências no campo da música eletroacústica nas gerações do pós-Segunda Guerra, e tal atitude compositiva de Ligeti reflete a apropriação dessa importante aquisição no âmbito do repertório para piano.

Assim como *Continuum*, o *Estudo 9* não possui métrica de compasso e todas as barras apresentadas ao longo da partitura cumprem apenas a função de auxiliadoras de leitura para o intérprete. Além dessa liberdade métrica, não existe um padrão seguido por Ligeti para a inserção de novas vozes a serem sobrepostas ao longo do texto musical. Há, sim, uma tendência à diminuição do intervalo de tempo em que tais repetições ocorrem, o que remete a outro fenômeno proveniente do universo eletroacústico: a defasagem, do qual trataremos a seguir. Mesmo assim, o resultado sonoro é de um tecido que, mesmo constituído por vozes inter cruzadas e que conservam o aspecto intrincado da micropolifonia, apresenta extrema fluidez.

É inegável a importância da experiência eletrônica como transformadora da concepção ligetiana do tempo musical. Já vimos que Ligeti revelou o desejo, ainda em Budapeste, de se libertar das amarras do tempo musical tradicional e relatou de que maneira conseguiu isso por meio da experiência eletrônica. No contexto do

(aqui, em altura) e em amplitude (aqui, em intensidade), em outras palavras, como um som dotado de *vibrato*, ou *batimento*. Se houver mais de dois, um número bastante grande de componentes misturados, cujas frequências sejam muito próximas entre si, ouviremos uma modulação de amplitude e frequência bem mais irregular no seu ritmo, aproximando-se, quanto à altura, de uma fina banda de ruído filtrado ou ‘ruído colorido’” (p.153, grifos do autor).

Estudo 9, é bastante evidente a inter-relação entre tal busca e o uso de aspectos advindos do universo eletrônico.

Além disso, é fundamental o fato de que os perfis cromáticos de *Vertige* não possuem necessariamente relação de interdependência vertical, embora ocorram de modo simultâneo do ponto de vista da articulação do tempo. Ligeti solicita ao intérprete que concentre sua atenção na resultante sonora das sequências cromáticas de cada linha, de modo que soem contínuas, mesmo sem o uso do pedal de sustentação.⁸ Ao retomar as ideias expostas por Ligeti na sua análise de *Structure Ia*, podemos constatar que o compositor preservou em *Vertige* um dos aspectos que considera basilar no âmbito do serialismo inicial: a pouca atenção ao controle das relações verticais como resultantes do desenvolvimento horizontal da série. Essa característica mostra-se exacerbada sobretudo nesse estudo, mas trata-se de uma constante em sua obra para piano na fase final. O compositor parece dedicar sua atenção ao percurso horizontal das linhas sobrepostas integrantes da obra, e as relações verticais que surgem dessas sobreposições encontram-se, na grande maioria dos casos, no plano secundário da sua estratégia compositiva.

É justamente por meio de uma escritura cuja primazia se concentra nas relações do eixo sintagmático que Ligeti parece propor uma solução aos impasses por ele diagnosticados na esfera serial, na busca por promover um nível de emancipação real de quaisquer princípios preestabelecidos derivados do automatismo serial e mesmo do tonalismo.

Outro aspecto a ressaltar no referido *Estudo* é a presença de perfis que emergem da textura inicial. Entretanto, mesmo quando tais linhas melódicas destacam-se na textura elaborada por Ligeti, elas derivam dos movimentos cromáticos sobrepostos, conforme podemos observar a seguir (Exemplo 7).

8 Nas indicações de performance ao intérprete fornecidas por Ligeti (1998b) no início dessa peça, constam as marcações “*una corda / senza ped*” (p.19).

(25) *ppp* *cresc. poco a poco*

mp *cresc. poco a poco*
poco ped.
 emphasize the melody / die Melodie hervorheben

(28) *(cresc.)* *mf* *pp sub.*
una corda *pp*
f *quasi senza ped.*

Exemplo 7 – Sobreposição de perfis cromáticos no *Estudo 9 – Vertige*© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

Tais perfis emergentes devem ser enfatizados, conforme as indicações do compositor, e neles são claramente delineadas configurações harmônicas. Como já mencionado, a substituição da altura si inicial pelo seu enarmônico constitui um indício dessa prática. Em um primeiro momento, tais relações triádicas ou tetrádicas são estabelecidas no eixo paradigmático, mas pouco a pouco configuram-se como entidades verticalizadas. A primeira é antecedida por uma mudança na direção da linha. Até então descendentes, algumas linhas componentes da textura realizam movimentos ascendentes, de forma a atingir a primeira tríade (Exemplo 8).

(28) *(cresc.)* *mf* *pp sub.*
una corda *pp*
f *quasi senza ped.*

Exemplo 8 – Mudança na direção das linhas (barras de divisão 28-29) no *Estudo 9 – Vertige*© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

Esse artifício é repetido quando da introdução do primeiro perfil melódico com as mesmas características na mão direita (Exemplo 9).

Exemplo 9 – Aparição do primeiro perfil melódico na mão direita (barra de divisão 34-35) no *Estudo 9 – Vertige*

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

Pouco a pouco, as tríades e tétrades que emergem da textura são novamente submersas na textura inicial. Esta, já perturbada pelos elementos verticais, revela gradualmente uma dialética figura *versus* textura (Exemplo 10), que se mantém até o final da peça.

Exemplo 10 – Excerto (barra de divisão 124-129) que ilustra a dialética figura *versus* textura no *Estudo 9 – Vertige*

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

Entretanto, tais elementos triádicos ou tetrádicos verticais não são claramente audíveis. As formações acórdicas são bastante nítidas se observada a partitura, mas no momento da performance elas passam relativamente despercebidas, devido ao rápido andamento dos eventos. As linhas melódicas emergentes da textura comportam, no entanto, configurações que sugerem arpejos e que, devido à velocidade de execução, podem ser ouvidas como entidades verticais (Exemplo 11).

The image shows two systems of musical notation. The first system, starting at measure 49, consists of a piano part (left) and a violin part (right). The piano part features a complex, arpeggiated texture with dynamics ranging from *mp* to *f*. The violin part has a melodic line with dynamics from *mf* to *f*. The second system, starting at measure 52, continues the piano part with dynamics from *f* to *fff*, including a section marked *non arp.* The violin part continues its melodic line with dynamics from *f* to *fff*.

Exemplo 11 – Configurações horizontais de arpejos no *Estudo 9 – Vertige* (barra de divisão 49-54)

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

A partir disso, percebemos que, embora do ponto de vista harmônico Ligeti tenha atribuído tais decisões compositivas à influência do que denomina tonalidade cromática de Bartók – na qual existem centros tonais, apesar de essencialmente cromática⁹ –, elas vêm ao

9 Essa designação foi cunhada pelo próprio Ligeti em entrevista a Pierre Michel (1995). Ao ser questionado pelo entrevistador sobre quais particularidades escriturais bartokianas poderiam constituir uma influência para ele, respondeu: “Certamente a ‘tonalidade cromática’. Há centros tonais, mas a linguagem é cromática, eu creio que isto se percebe de forma muito clara no segundo *Quarteto* de Bartók” (p.152).

encontro da noção de timbres móveis (*Bewegungsfarbe*), que Ligeti assimilou ao assistir Koenig no Estúdio de Colônia. O compositor parece aplicar esse conceito no âmbito instrumental, ao pensar no aumento da densidade por meio da sobreposição de linhas horizontais que resultam em uma textura da qual surgem perfis melódicos que se destacam. Neste caso, ele utiliza um instrumento solista, ao invés da orquestra, diferindo do modo como procedeu em suas obras orquestrais realizadas logo depois do seu período de trabalho em estúdio. O próprio contraste entre melodia e textura que podemos observar em *Vertige* é a essência de *Essay* de Koenig, no que se refere a uma estrutura musical que resulta em um meio-termo entre melodia e mistura.

Outro aspecto de profunda relevância é o fato de Ligeti eleger um andamento rapidíssimo para a obra, denotando ainda, em tal critério de seleção, o uso do conceito de timbres móveis. Faz parte da ideia forjada por Koenig o surgimento de novas sonoridades por meio do aumento da velocidade com que são executadas. Além disso, esse aspecto também traz ao seio da escritura ligetiana a relação entre ritmos e frequências proveniente do conceito de unidade de tempo musical, elaborado por Stockhausen (1961), no qual as alturas nada mais são do que pulsos acelerados, de tal forma que os ouvintes percebem-nas como um *continuum*, e não como sons isolados.

Em vista disso, em *Vertige* são trabalhados à exaustão os principais aspectos que permearam as reflexões de Ligeti acerca do serialismo, do tonalismo e da música eletrônica: o controle das densidades, que remetem à micropolifonia, herança do gênero eletrônico; a lassidão harmônica entre vozes, a partir do momento em que concebe as linhas constituintes da textura quase unicamente do ponto de vista horizontal, em um contexto em que as relações verticais resultantes apenas decorrem de tal estratégia; a inserção de elementos acórdicos, verticais ou que aludem à verticalidade, evocadores do tonalismo e emergentes de textura claramente não tonal. Ao dispor todos esses elementos imbricados, Ligeti parece responder às questões que ele próprio levantou ao realizar a análise de *Structure Ia*, ao mesmo tempo que revisita sua própria trajetória como compositor.

O fenômeno de fase e defasagem na obra pianística de Ligeti: primórdios e resultantes

No que se refere à influência da música eletrônica sobre a escritura de Ligeti, em especial no repertório pianístico da última fase, o controle das densidades da textura por meio do pensamento horizontal das suas linhas constituintes não emerge como a característica de maior envergadura nesse contexto, embora seja um aspecto fundamental. Muito mais proeminente é o uso dos princípios de fase e defasagem por Ligeti, a ponto de esse recurso tornar-se a maior constante dentro da obra dedicada ao piano.

Ao abordar os conceitos de fase e defasagem, Menezes (2003) estabelece correspondência entre as diferenças de fases de sons que ocorrem concomitantemente e a estrutura do cânone. Esta consistiria, segundo o autor, em uma manifestação, em nível macroscópico, dos fenômenos de dessincronia das vibrações sonoras. No entanto, enquanto no contexto de um cânone as vozes seguem um tempo musical comum, isso não ocorre necessariamente, por exemplo, no âmbito da música eletroacústica. Nesse universo, muitas vezes o uso de tal recurso acontece justamente devido à superposição de *tempi* musicais, libertando-se assim a escritura de uma rígida submissão a um tempo uno.

De modo geral, considerando essas ideias, há de fato uma larga recorrência dos fenômenos de fase e defasagem na obra para piano de Ligeti, inicialmente representados pelas construções em cânone. No período pré-ocidental do compositor, a presença do cânone na sua escritura nada mais é do que uma clara influência de Bartók, cujo conjunto da obra pianística – a série *Mikrokosmos*, por exemplo – é marcado pelo abundante uso desse tipo de imitação estrita (Exemplo 12).

Além disso, nas obras de Ligeti, tais como *Capriccio Nr. 2* (1947) e *Musica ricercata* (1951-53), já despontam características embrionárias do que Emmanouil Vlitakis (2008) designou polifonia de camadas, que consiste na sobreposição de diversas camadas melódicas baseadas em variados pulsos (velocidades), constituindo uma complexa camada polimétrica.

a) Allegro, $\text{♩} = 144$

145*

Exemplo 12 – Excerto inicial de *Invenção cromática*, peça nº 145a de *Mikrokosmos*, v.6, de Béla Bartók

Mikrokosmos, SZ107 by Béla Bartók

© Copyright 1940 by Hawkes & Son (London) Ltd.

Reprinted by permission of Boosey & Hawkes, Inc.

(www.boosey.com)

No entanto, é a partir do contato com o universo eletrônico que Ligeti começou a elaborar estruturas em defasagem cujos *tempi* não eram necessariamente correspondentes. A sua chegada a Colônia marcou uma fase de profundo impacto compositivo, e as afirmações de Vlitakis tornam claro o fato de o compositor erigir, a partir de então, uma escritura instrumental livre do peso da tradição clássico-romântica, realidade com a qual sonhava ainda na Hungria.¹⁰ No entanto, da mesma forma como o analista percebe uma trajetória de metamorfose escritural desde a chegada do compositor a Colônia, cujo catalisador foi a experiência em estúdio, as obras que antecederam esse período prenunciam tal percurso.

De modo geral, o aspecto métrico, com largo uso de hemíolas e mudanças de fórmula de compasso, chama a atenção nas composições para piano concebidas ainda em seu país natal, em especial em *Capriccio Nr. 2* (1947) e em passagens de *Musica ricercata* (1951-53). Na primeira peça, é possível verificar a utilização de métricas

10 Em entrevista a Pierre Michel (1995), Ligeti relatou: “Eu sonhava com uma música na qual não houvesse mais ‘Gestalt’ rítmicos, melódicos, motivicos, uma música constituída por blocos sonoros estáticos que pudessem se transformar gradualmente em outros blocos ou ter suas fronteiras muito interligadas. [...] Eu queria simplesmente me libertar de toda a música. O fardo da música clássica e romântica era extremamente pesado!” (p.154).

de compasso ímpares e suas alternâncias como ferramenta que confere instabilidade e complexidade à composição, tanto do ponto de vista rítmico quanto do métrico (Exemplo 13).

Capriccio Nr. 2

(1947)

György Ligeti
1923

Allegro robusto ♩ = 200

f
marc. il basso

p

più f

sub.p *f*

Exemplo 13 – Página inicial de *Capriccio Nr. 2*, de Ligeti

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

Embora tais alternâncias também decorram da influência exercida por Bartók, a qual se manifesta inclusive por meio do uso da tonalidade cromática – assim designada pelo próprio Ligeti, por se tratar de um cromatismo no qual existem claros centros tonais –, o que observamos em *Capriccio Nr. 2* é o prenúncio da sua busca por

se livrar das amarras do tempo tradicional, mesmo quando ainda se encontrava circunscrito a esse universo.

O refinamento de tal ideia é explicitado em *Musica ricercata I*. Nesta peça, cuja ênfase se encontra no plano do desenvolvimento rítmico, as hemíolas são constituídas pelo deslocamento das células, por meio da supressão das durações das pausas, conforme o excerto a seguir (Exemplo 14).

Misurato ♩ = 106

pp

(misurato, poco pesante)

pp

Exemplo 14 – *Musica ricercata I* – *Misurato* (excerto), de Ligeti

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

Destaque-se a economia do compositor no que tange à variabilidade do material musical: toda a peça é erigida a partir da altura lá, e somente no acorde final surge a nota ré – cuja tecla correspondente é pressionada sem que se produza som –, sugerindo que todo o percurso da composição seja um movimento dominante-tônica (Exemplo 15).

The musical score for Exemplo 15 consists of two systems. The first system shows a piano (p) section with a 7-measure phrase in both staves. The second system begins with a *Sostenuto* marking and a fortissimo (*ff*) dynamic. It features a 7-measure phrase in the piano part and a 2-measure phrase in the bass part. The piece concludes with the marking 'ca. 2'.

*) Tasten stumm niederdrücken / depress keys without sounding.

**) Mit beiden Fingern anschlagen, dann mit einem Finger halten. / Play note with both fingers then hold with one.

Exemplo 15 – Compassos finais de *Musica ricercata I*

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

Além disso, são notáveis tanto a indicação de *stringendo* quanto a *accelerando* escrito que encerra a peça (Exemplo 16). Ao mesmo tempo que tais aspectos remetem à ambiência tradicional da concepção da obra, por se tratar de elementos ainda submissos à condição de tempo unívoco, apontam para a independência de *tempi* que o uso do fenômeno da defasagem proporcionou à produção ligetiana, de que trataremos a seguir.

The musical score for Exemplo 16 is divided into three systems. The first system shows a piano (p) section with a 7-measure phrase in both staves. The second system begins with a *Sostenuto* marking and a fortissimo (*ff*) dynamic, followed by a *ferocissimo* marking. It features a 5-measure phrase in the piano part and a 6-measure phrase in the bass part. The piece concludes with the marking 'ca. 2'.

*) Tasten stumm niederdrücken / depress keys without sounding.

**) Mit beiden Fingern anschlagen, dann mit einem Finger halten. / Play note with both fingers then hold with one.

Exemplo 16 – Final de *Musica Ricercata I* – *accelerando* escrito

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

Monument: defasagem por meio de métricas distintas

Se nas obras para piano da década de 1980 Ligeti atinge o ápice da exploração do conceito de fase e defasagem, é em *Monument* que ocorre o estopim para essa prática no âmbito pianístico. Primeira das composições que integram *Três peças para dois pianos* (1978), pertencente à fase de hiato compositivo da trajetória de Ligeti, devido a problemas de saúde, *Monument* marca o retorno do compositor ao seu instrumento de infância.

Mais do que isso, a partir dessa obra ele começou a concretizar, no plano da música instrumental, as especulações realizadas na esfera eletrônica e em *Poème symphonique*, contextos nos quais a figura do intérprete não se fazia presente. Do mesmo modo como procederia posteriormente, ao verter para pianola alguns dos *Estudos para piano*, ao longo de ambas as experiências o compositor pôde levar ao extremo as suas pesquisas relativas à polimetria e às superposições de *tempi*, visto que estas prescindiam da presença de instrumentistas.

No que se refere ao aspecto métrico, Ligeti optou, nessa obra, pelas divisões de compasso tradicionais. Entretanto, enquanto a parte do *Piano I* é grafada em compasso quaternário simples, o *Piano II* é escrito em compasso binário composto, gerando um fator ainda mais explorado pelo compositor: a dessincronia.

Embora largamente explorado no universo eletroacústico por meio dos recursos de fase e defasagem, o fenômeno da dessincronia já é observável em estruturas imitativas, tais como os cânones. Menezes (2003) assevera que os fenômenos derivados da dessincronia relacionam-se à fase da vibração e, macroscopicamente, podem ser comparados a um cânone entre vozes distintas, que presume a defasagem entre elas. Contudo, o tipo de recurso de defasagem utilizado por Ligeti em *Monument* não diz respeito à escrita canônica, mas aproxima-se das experimentações engendradas em *Poème symphonique*.

Monument é iniciada com os dois pianos em pausa ao longo de cinco compassos – número que segue, como em outros eventos da peça, a série de Fibonacci (Exemplo 17). Tais compassos de silêncio aparentam ter a função prática de auxiliar os pianistas a estabelecer a contagem de suas partes correspondentes.

The image shows a musical score for two pianos, labeled I and II. The score consists of five measures of silence for both instruments. Above the staves, there is a tempo marking '♩ = 42' and the performance instruction 'Stoeng und genau / strict and exact'. The first measure of Piano I shows a dynamic marking of 'ff'. The score is for two pianos, with staves labeled I and II.

Exemplo 17 – Início de *Monument*, para dois pianos, de Ligeti
© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

O *Piano I* é responsável pelo ataque inicial da peça, que consiste em notas lá separadas pela distância de uma oitava – um material musical curiosamente semelhante ao de *Musica ricercata I*. Nas duas primeiras aparições, tais elementos estão dispostos no primeiro tempo do compasso. A partir daí, a cada vez reiteradas, as oitavas sofrem uma espécie de *delay*. Inicialmente, no valor de uma semicolcheia, o referido atraso aumenta a cada repetição, até que chegue à duração de uma semínima. Esse intervalo de tempo começa a diminuir, também no valor de uma semicolcheia, a cada reiteração, até que os ataques voltem a ocorrer na cabeça do compasso – uma retrogradação do que até então havia sido apresentado. Embora tal construção “em espelho” confira simetria ao discurso, o uso do referido *delay* nos ataques resulta na perturbação da métrica da própria unidade de compasso – uma hemíola constituída por um elemento único, as notas lá em oitavas, repetidas –, causando a perda da regularidade e consequente sensação de defasagem do trecho ainda no contexto da própria linha isolada desse piano (exemplos 18 e 19).

The image displays a musical score for the piece 'Monument'. It is divided into three systems, each containing staves for Piano I (Piano I) and Piano II (Piano II). The tempo is marked as $\text{♩} = 42$ and the performance instruction is 'Strenge und genau / strict and exact'. The score includes measure numbers 1 through 16. The first system shows measures 1-6, the second system shows measures 7-12, and the third system shows measures 13-16. The notation includes various rhythmic values, dynamics such as *ff*, and articulation marks.

Exemplo 18 – Trecho inicial de *Monument* a partir da entrada da mão direita
 © SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

This image shows the rhythmic notation for the right hand of Piano I in the initial section of 'Monument'. It consists of two lines of rhythmic notation. The first line shows measures 1, 2, 3, and 4 with notes and rests. The second line shows measures 5, 6, 7, and 8 with notes and rests. The notation is simplified, focusing on the rhythmic structure of the notes and rests.

Exemplo 19 – Estrutura rítmica do *Piano I* apresentada pela mão direita no trecho inicial de *Monument*

As intervenções do *Piano II* iniciam-se, por sua vez, no compasso 13, também um número Fibonacci. Entretanto, enquanto o *Piano I* tem o seu primeiro ataque na cabeça do compasso, o *Piano II* já ataca no quinto pulso dele – ou seja, um tempo fraco –, e essas intervenções são formadas pela nota sol bemol em oitavas (Exem-

plo 20). Diferentemente do *Piano I*, cuja construção é organizada de modo simétrico em espelho, a cada oito compassos, o *Piano II* apresenta-se de início com frases de três compassos, as quais são repetidas integralmente. Nesse trecho inicial, o *Piano II* faz o percurso inverso do *Piano I*: os ataques da sua parte encontram-se sempre em contratempo e a cada nova aparição são deslocados, até que atinjam a cabeça do compasso (Exemplo 21).

Exemplo 20 – Entrada do *Piano II* em *Monument*

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

Exemplo 21 – Esquema rítmico inicial do *Piano II* em *Monument*

De modo geral, nos primeiros dezoito compassos de *Monument* são apresentadas duas partes cujos aspectos coincidentes residem, em primeiro lugar, no fato de a organização de suas sequências de ataques se calcar no deslocamento: no *Piano I*, visa ao afastamento;

no *Piano II*, à aproximação dos tempos fortes de cada compasso. Além disso, nas duas partes constatamos o uso de apenas um elemento sintáxico: uma altura específica desdobrada em duas oitavas: lá no *Piano I*, sol bemol no *Piano II*. Apesar disso, cada parte é pensada com diferentes métricas de compasso, e os grupos de ataques específicos de cada uma, apesar de simétricos, repetem-se de maneira diversa: no *Piano I*, de modo retrógrado; no *Piano II*, de forma literal.

Embora nesses compassos iniciais seja possível distinguir as linhas de cada piano, a despeito de constituírem *tempi* contrastantes, a partir do compasso 19 há uma clara elevação na complexidade da obra, que coincide com o aumento da sua própria densidade: aos poucos, o *Piano I* começa a absorver elementos rítmicos da outra linha de piano, sempre conservando a métrica em que foi concebido e a sua própria estruturação rítmica inicial. Nesse contexto, também é gradual o surgimento de novos elementos, à medida que a densidade aumenta (Exemplo 22).

Exemplo 22 – Absorção, na linha do *Piano I*, de elementos rítmicos do *Piano II*
 © SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

No *Piano II* ocorre, por sua vez, o caminho inverso: a absorção de elementos do *Piano I* circunscreve-se à célula rítmica cujo ataque é no tempo forte (Exemplo 23).

Exemplo 23 – *Monument* – absorção de célula rítmica do *Piano I*, com ataque no tempo forte, pela linha do *Piano II*

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

Com o aumento da densidade, em ambas as partes de piano são inseridas novas alturas, até que se atinja o total cromático, com eventuais repetições em enarmonia. No entanto, devido à reiteração exaustiva dos padrões rítmicos ao longo da peça, não é possível para o ouvinte apreender o uso do total cromático. Um dos motivos é a polimetria resultante das sobreposições das partes, corroborada pelo uso dos semitons vizinhos entre ambas, nas mesmas seções. O início da obra já demonstra esse aspecto. A preponderância dos fatores rítmico e métrico relega, portanto, a importância das organizações de altura ao plano secundário da obra.

Outro traço importante da peça é a tendência à utilização de grande parte do registro do piano. À medida que *Monument* avança para o seu final, a escritura caminha em sentido ascendente, até o momento em que ambas as partes, em semicolcheias – decorrentes do aumento da densidade da textura polimétrica –, caminham para o registro superagudo, até atingirem o limite do instrumento (Exemplo 24). Esse tipo de gesto está presente em diversas obras da fase final de Ligeti, tais como o *Concerto para piano* e alguns *Estudos para piano*.

Com relação ao uso da harmonia, assim como a organização de alturas não se mostra primordial, a obra não é pensada com vistas à construção de um discurso dessa natureza. Pelo contrário, Ligeti enfatiza, nessa peça, as relações de defasagem entre as duas partes

The image shows a musical score for two pianos, labeled I and II. The score is divided into two systems. The first system covers measures 87 to 93, and the second system covers measures 94 to 96. Both systems feature a 'pianissimo' (pppp) dynamic and a 'pianissimo' (ppp) dynamic. The first system includes a 'pianissimo' (ppp) dynamic and a 'pianissimo' (ppp) dynamic. The second system includes a 'Pedal stücklich wagenlassen, gradually decrease pedal...' instruction.

Exemplo 24 – Final de *Monument*: direcionalidade ascendente até os limites superagudos do instrumento

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

de piano, utilizando o aumento de densidade para acentuar ainda mais tal sensação. A resultante é um tecido extremamente *meccanico*, aspecto que já havia sido explorado exaustivamente pelo compositor em *Continuum* e que ainda teria lugar no repertório para piano posterior. No entanto, a superposição de *tempi* de ambos os pianos produz, em *Monument*, um efeito que se aproxima muito mais dos multipulsos de *Poème symphonique*. A experiência de Ligeti nessa obra para dois pianos é crucial para a escritura que desenvolverá para o instrumento nas décadas seguintes e que trouxe para o repertório pianístico novos estilemas.

Além disso, a concepção escritural de Ligeti propicia um tecido extremamente intrincado no que diz respeito ao registro e à escolha das alturas, que evocam as construções micropolifônicas. Nos moldes da micropolifonia, as alturas são dispostas em relações de segundas, contexto no qual é extremamente difícil distinguir, no momento da escuta, as linhas de cada parte. Mesmo que as motivações iniciais do uso da defasagem tenham lugar na ancestral *Musica ricercata I*, tais estratégias são claramente advindas das suas experiências em Colônia e levariam o compositor a um caminho que culminaria, a partir dos anos 1980, na radicalização extrema dos processos de dessincronia entre as partes.

O fenômeno de fase e defasagem nas obras para piano a partir da década de 1980

As experiências de Ligeti em torno dos fenômenos de fase e defasagem, introduzidos no repertório destinado ao piano a partir de *Monument*, atingiram em momento posterior proporções radicalmente inovadoras no campo pianístico. O encontro do compositor com a música da tribo subsaariana Banda Linda, junto com a descoberta dos *Estudos para pianola* de Conlon Nancarrow, levaram-no a intensas pesquisas no âmbito da sobreposição de *tempi*, livre das amarras métricas da escritura e escrita tradicionais e da utilização de um pulso elementar. O uso do par dicotômico fase-defasagem caminha em paralelo à abordagem ligetiana relativa à horizontalização das linhas, já abordada, e que enfatiza ainda mais as diferenças engendradas pelo uso do referido recurso.

Ao analisarmos a coleção dos *Estudos para piano*, o trabalho com a oposição sincronia-dessincronia é perene. Essa estratégia foi utilizada em todas as composições da série, embora nem sempre como tônica – é o caso, por exemplo, do *Estudo 5 – Arc-en-ciel* e do *Estudo 2 – Cordes à vide*, do Primeiro Livro. No entanto, os ápices da radicalidade, sobretudo do ponto de vista da escrita, que se projeta a partir da escritura, localizam-se em especial no Primeiro Livro, no *Estudo 1 – Désordre*, o qual apresenta o uso de defasagens intrincadas ao extremo, sem métrica de compasso definida, e no Segundo Livro, *Estudo 13 – L’escalier du diable*, em que, ao utilizar as noções de escrita e métrica tradicionais, suplanta-as e subverte-as.

No que tange ao *Estudo 1 – Désordre*, embora esta emblemática composição não possua métrica de compasso indicada, sua estrutura inicial é bastante clara: constitui-se de oito pulsos (colcheias) por barra de divisão, organizados em grupos de 3 + 5 ou 5 + 3. Apesar de as partes referentes a cada mão começarem em fase, no final da quarta barra de divisão a fase seguinte da mão direita é antecipada em uma colcheia, enquanto a mão esquerda mantém a estrutura do início (8 = 3 + 5 ou 5 + 3). Assim, a cada quatro compassos há a diminuição de um pulso na mão direita (Exemplo 25), até que esta entre novamente em fase com a mão esquerda (Exemplo 26).

Molto vivace, vigoroso, molto ritmico, $\text{♩} = 63$

f p f p f p f p f p f p f p

P f p sempre sim.

f p f p sempre sim.

Exemplo 25 – *Estudo 1 – Désordre*: primeira defasagem entre mão direita e mão esquerda

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

1 2 3

1 2 3

Exemplo 26 – Alternância entre sete e oito colcheias por barra de divisão na linha da mão direita do *Estudo 1 – Désordre*

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

Tem início a mesma configuração inicial. No entanto, a mão esquerda também começa a deslocar-se, devido ao encurtamento da duração das suas unidades de barras de divisão, até chegar-se a quatro colcheias por trecho, expandindo e encurtando algumas vezes. A mão direita, que já se encontrava defasada, também tem as

suas unidades de compasso diminuídas, de maneira gradual. Quando as linhas referentes a cada mão entram em fase, as suas unidades de compasso possuem quatro pulsos; entretanto, como já atingiram alto nível de autonomia, mesmo em fase soam como partes distintas. É apenas no retorno da configuração inicial de oito colcheias por compasso que o ouvinte tem de novo a impressão de sincronicidade, logo rompida com o início do processo de defasagem pela mão direita e, depois, pela mão esquerda, nos moldes do início da peça.

Esse estudo consiste em um elo entre *Monument* e toda a obra para piano que seria construída até o final da vida de Ligeti. Se desconsiderarmos o fato de *Monument* possuir fórmulas de compasso definidas, poderemos estabelecer um paralelo entre a estratégia compositiva da obra para dois pianos e esse estudo, também aplicável ao restante do repertório do compositor para o instrumento a partir deles. Encontramos, por exemplo, similaridades no trabalho dos conceitos de fase e defasagem: o compositor seleciona uma figura que serve como unidade elementar – em *Monument*, a semicolcheia; em *Désordre*, a colcheia –, e todos os deslocamentos são feitos a partir dela.

No entanto, em *Désordre* o fenômeno da dessincronia é levado às últimas consequências, chegando a afetar a visualidade da escrita. Os encurtamentos e as distensões de unidades de compasso acabam por criar linhas radicalmente horizontalizadas, que compartilham o mesmo espaço no decurso do tempo, mas ocorrem em tempos distintos inclusive no que tange ao aspecto visual, na leitura da partitura (Exemplo 27). Esse fator leva o conceito pianístico de independência das mãos ao extremo e se trata de uma prática complexa para o instrumentista.

Nesse momento em que a própria visualidade do texto musical é afetada e produz uma partitura árdua de ler, Ligeti traz ao âmbito pianístico – de modo consciente ou não – uma problemática muito recorrente na esfera eletroacústica: aquela que diz respeito à escrita e suas possibilidades de existência no gênero. Embora esse aspecto, já abordado, não seja aqui o cerne das nossas reflexões, é inegável o fato de que, por trazer à esfera instrumental recursos tão usuais na composição eletroacústica, tais como as relações de fase e defasagem, que produzem *tempi* distintos na obra, Ligeti leva ao limite do colapso o próprio sistema tradicional de escrita.

Exemplo 27 – Visualidade na partitura em excerto do *Estudo 1 – Désordre*
 © SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

Todavia, o compositor buscou em momento posterior outras estratégias de escrita, relativamente mais simples, para a sua escritura em defasagem, encontradas nos estudos concebidos após *Désordre*. O *Estudo 6 – Automne à Varsovie*, última peça do Primeiro Livro, é concebido em compasso quaternário e consiste em uma aparente homofonia. A parte do acompanhamento é constituída por semicolcheias que de início repetem uma única altura (mi bemol) em diferentes oitavas. No entanto, de modo semelhante a *Monument*, nesse contexto a métrica de compasso parece servir apenas para a leitura do intérprete: o perfil melódico principal aparenta ser defasado com relação ao seu próprio acompanhamento, a ponto de se desprender desse tempo e originar outro diverso. Assim também ocorre com os outros perfis que surgem ao longo do estudo, até o momento final, no qual todas as linhas são esfaceladas e fundem-se em uma textura que atinge o extremo grave do piano e revela-se de inspiração claramente eletroacústica, pois remete aos sons paradoxais, que consistem em ilusões psicoacústicas. Trataremos especificamente desse aspecto adiante.

Com a adoção de tal medida, Ligeti soluciona um problema de cunho estritamente prático: facilitar ao intérprete a leitura da obra. Apesar disso, conforme supomos a partir da análise do último estudo do Primeiro Volume, a submissão à métrica do compasso indicado não ocorre de fato. O que era apenas hipotético mostra-se efetivo no Segundo Livro, em especial no *Estudo 8 – Fêm*, no *Estudo 12 – Entrelacs* e no *Estudo 13 – L’escalier du diable*. Nas notas de performance do primeiro estudo, encontramos a seguinte indicação: “Toque muito ritmicamente e flexível (com *swing*), de maneira que a diversidade polirrítmica venha à tona. (Não há métrica real aqui; as barras de compasso servem apenas para ajudar na sincronização)” (Ligeti, 1998b, p.12). Ou seja, embora grafado em compasso quaternário composto ($\frac{12}{8}$), nesse contexto as hemíolas apresentam-se de tal forma que cada parte distorce, à sua maneira, a métrica proposta (Exemplo 28). Além de gerarem a famigerada sobreposição de *tempi*, fruto da escritura em defasagem, as hemíolas propiciam a anulação da métrica de compasso. É apenas na seção final desse *Estudo* – a partir do compasso 58: *semplice, da lontano* – que ambas as mãos seguem de fato a métrica proposta, ao que a estrutura entrecortada e polimétrica cede à textura acórdica e homogênea (Exemplo 29).

Vivace risoluto, con vigore, $\text{♩} = 30$ ($\text{♩} = 180$ $\text{♩} = 120$)

Exemplo 28 – Trecho inicial do *Estudo 8 – Fêm*

semplice, da lontano (lo stesso tempo)

Durata ca. 3'05"

Exemplo 29 – Final do *Estudo 8 – Fém: semplice, da lontano*© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

No *Estudo 12 – Entrelacs*, com uma estrutura bastante semelhante ao *Estudo 6 – Automne à Varsovie*, do Primeiro Livro, escrito em $\frac{12}{16}$, há uma nota de performance que acompanha essa marcação: “toque muito uniformemente: as barras de compasso servem apenas como diretriz” (Ligeti, 1998b, p.41). Mas é no *Estudo 13 – L’escalier du diable* que a deturpação total da métrica de compasso ocorre, conforme o próprio compositor solicita: “ $\frac{12}{8}$ serve apenas como diretriz, a métrica real consiste em 36 colcheias (três ‘compassos’), divididas assimetricamente” (ibid., p.48). Essas 36 colcheias ocupam, portanto, o espaço correspondente a três compassos, o que é indicado por meio das barras tracejadas contidas na partitura (Exemplo 30).

Presto legato, ma leggiero, $\text{♩} = 30$

una corda
quasi senza ped. cresc. poco a poco

(2)
sempre cresc. poco a poco

Exemplo 30 – Início do *Estudo 13 – L’escalier du diable*
© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

Podemos observar que a fórmula de compasso grafada destina-se a ser apenas organizadora da leitura, pois sua função métrica é quase nula. Com exceção do trecho que vai das barras de divisão 26 a 33 e 38 a 43 – reiterando que cada barra comporta três unidades de “compasso” –, as defasagens entre as linhas instauram-se quando a própria métrica de cada unidade já se encontra anulada e, em consequência, esfacelada.

Pelo exposto, percebe-se que a escritura pianística de Ligeti mostra uma evolução: no âmbito das superposições de *tempi* e defasagem encontradas em *Monument*, as experimentações iniciais do compositor ocorrem dentro de métricas definidas; em estágio posterior, cujo emblema encontramos no *Estudo 1 – Désordre*, inaugural da série *Estudos para piano*, a escritura tende à organicidade, dispensando quaisquer indicações nesse sentido; depois, já no Segundo Livro da série, a métrica de compasso é relegada ao *status* puramente organizativo, sem interferir propriamente na métrica das partes em si. Com essa prática, Ligeti subverte o próprio conceito de escrita, utilizando-a além de seus próprios limites, mas, de modo paradoxal, faz que sirva às suas ideias. A partir disso, tem-se um uso ampliado da escrita, que aponta para as consideráveis proporções da influência da música eletrônica na escritura do compositor.

Como uma espécie de complemento ao que até então havia sido explorado por Ligeti apresenta-se o Terceiro Livro dos *Estudos para piano*. Nas peças nele contidas foi feito largo uso da defasagem, por meio de técnicas de imitação, manifestando-se de maneira preponderante como escrita canônica.

Entretanto, essa utilização do contraponto imitativo pode ser seguida pelas estruturas em defasagem já mencionadas, como ocorre no *Estudo 15 – White on white*. Composto por duas grandes seções ritmicamente contrastantes, esse estudo inicia com uma textura rítmica homogênea, na qual todas as alturas são grafadas com o valor de uma mínima (♩), e ambas as linhas, que seguem a estrutura de cânone, distanciam-se com um intervalo de mesma duração (♩) (Exemplo 31).

The image shows the beginning of the musical score for 'Estudo 15 - White on white' by György Ligeti. The tempo is 'Andante con tenerezza' with a metronome marking of ♩ = 52. The score is written for piano and consists of three systems. The first system shows the right and left hands in a canon, with the right hand leading. The notes are minims (half notes). The second system continues the canon. The third system, marked with a circled '3', shows the continuation of the canon. Performance instructions include 'sempre p., sempre molto legato, cantabile espressivo' and 'sempre sim.'. The score ends with 'sim. al fine'.

Exemplo 31 – Início do *Estudo 15 – White on white*, de Ligeti

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

Pelo que mostra a partitura, nessa derradeira série de estudos Ligeti optou mais uma vez por uma escritura cuja escrita prescinde das fórmulas de compasso, possuindo apenas barras tracejadas que servem como orientação à leitura. Assim, o compositor retorna à organicidade do *Estudo 1 – Désordre* após levar as questões inerentes à escrita aos seus limites em algumas peças do Segundo Livro.

Na segunda seção de *White on white*, na qual todas as alturas são grafadas preponderantemente com colcheias (♩), retomam-se as estruturas polimétricas em defasagem: enquanto a mão direita apresenta 4 + 4 + 6, a mão esquerda divide-se em 4 + 13 (Exemplo

32). Dessa forma, enquanto a configuração rítmico-métrica seguinte da mão direita é iniciada ainda na primeira barra de divisão, a estrutura relativa à mão esquerda é concluída apenas no compasso seguinte. A partir de então, elas alternam momentos de fase e defasagem, até a rarefação gradual da textura (exemplos 33 e 34).

Vivacissimo con brio

(16) *ff sempre, legatissimo possibile* *sfz* *sfz* *sfz* *sempre sim.* *sim. al fine*

quasi senza Ped. *sim. al fine*

Exemplo 32 – Início da segunda seção do *Estudo 15 – White on white* (barras de divisão 16-17)

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

(22)

(24)

Exemplo 33 – Excerto de trecho em fase no *Estudo 15 – White on white* (barra de divisão 22-25)

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

Exemplo 34 – Rarefação da textura no final do *Estudo 15 – White on white* (barra de divisão 44-47)

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

Ligeti também conseguiu unir os prismas por meio dos quais elaborou obras para piano precedentes. O *Estudo 17 – À bout de souffle* exemplifica tal estratégia: a composição é constituída por duas linhas em cânone dispostas em três pentagramas – os quais remetem inevitavelmente a alguns dos *Prelúdios para piano* de Debussy ou a alguns dos *Estudos de execução transcendental* de Liszt –, escritas com o intervalo de uma colcheia (Exemplo 35). Embora, ao analisarmos o texto musical, possamos detectar claramente a estrutura canônica que o constitui, o andamento rápido escolhido – *Presto con bravura* – propicia a escuta de uma “textura dialética”, que ora é linha *versus* linha, ora se torna difusa, evocando os aspectos micropolifônicos de que tratamos anteriormente. Ligeti procede da mesma maneira na última peça da série, o *Estudo 18 – Canon* (Exemplo 36), cuja textura apresenta-se ainda mais densa e na qual as vozes encontram-se apenas no acorde final da obra (Exemplo 37).

Presto con bravura

ben forte (sempre legato) *sfz* *sfz* *(sempre sim.)*

sfz *sfz* *(sempre sim.)*

Exemplo 35 – Excerto inicial do *Estudo 17 – À bout de souffle*

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

Prima volta: **Vivace poco rubato ***
 Seconda volta: **Prestissimo ****

sempre legato possibile

p dolce

p dolce

Exemplo 36 – Início do *Estudo 18 – Canon*

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

Lento con tenerezza

ppp

ppp

sim.

Durata ca. 1'40"

Exemplo 37 – Final do *Estudo 18 – Canon*

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

Ligeti percorreu todos os caminhos possíveis dentro do âmbito do par fase/defasagem, reunindo até o final da sua vida o tradicional e a experiência adquirida no Estúdio de Colônia, num fluxo que oscila, segundo o próprio compositor, entre a ordem e a desordem. Como quer que seja, ele conseguiu atingir, por meio da inserção de elementos advindos da música eletrônica, um novo *status quo* dentro da literatura musical voltada ao piano: a simbiose entre conceitos tradicionais e de vanguarda e o esfacelamento das primeiras por meio do uso de técnicas aprendidas em estúdio. Estas últimas, transmutadas para o universo instrumental, trouxeram formas distintas de exploração do instrumento no nível tímbrico e técnico.

8

OS ESTILEMAS DA OBRA PIANÍSTICA DE LIGETI A PARTIR DO PENSAMENTO ELETROACÚSTICO

Até o momento, procuramos compreender em que medida as influências provenientes do universo eletrônico manifestam-se na escritura instrumental ligetiana, como tais ideias coadunam com o desejo do compositor de libertar-se das amarras da escritura tradicional e por meio de quais características gerais essas inter-relações evidenciam-se no repertório pianístico. Ainda, analisamos como Ligeti solucionou, na obra destinada ao piano, muitos impasses originados de suas primeiras experiências com a vanguarda, seja na resolução de problemáticas inerentes ao serialismo, seja na aplicação de princípios advindos da música eletrônica no universo instrumental. Verificamos também os caminhos que o compositor percorreu para realizar as ideias imaginadas ainda em sua terra natal, a partir das experiências vividas quando de sua chegada em Colônia.

Se todos os estilemas ligetianos – ou seja, os procedimentos escriturais do compositor e as marcas distintivas do seu estilo pianístico – remetem claramente ao seu passado, neste capítulo verificaremos aspectos que, embora também relacionados à experiência do compositor com o universo eletrônico e de seu embate com o sistema serial, sinalizam novos engendramentos dentro do repertório para piano. Ao utilizar aspectos que se referem claramente à tradição, Ligeti expande os limites da escritura do instrumento e aponta,

ao mesmo tempo, para possibilidades profícuas a serem exploradas por outros compositores, bem como para novos desafios aos próprios intérpretes.

Da micropolifonia rumo a uma nova concepção tímbrica do piano

Dentro desse âmbito de influências provenientes da música eletrônica na obra para piano de Ligeti, a micropolifonia possui papel decisivo e preponderante, ao refletir uma profunda correlação entre a prática de estúdio e a elaboração compositiva instrumental. É importante ressaltar que, embora o caráter essencialmente contrapontístico da técnica micropolifônica aponte para o passado de Ligeti ainda na Hungria e para a sua sólida e tradicional formação no Conservatório Ferenc Liszt de Budapeste, no qual foi aluno de Zoltán Kodály e Sándor Veress, suas resultantes sonoras evidenciam o impacto das experiências em estúdio na sua concepção escritural. Já mencionamos que o compositor desejava desvencilhar-se das amarras da tradição, mas é justamente no uso da tradição que ele a subverte e molda o seu próprio pensamento compositivo, unindo a ela as experiências que reuniu ao longo da sua vida.

Como quer que seja, ao nos atermos unicamente ao viés que correlaciona a micropolifonia com as experiências de Ligeti nos estúdios eletrônicos, é comum depararmos com afirmações de que a técnica micropolifônica está circunscrita apenas à primeira década da chegada do compositor à Europa Ocidental e atrelada às composições concebidas para orquestra imediatamente após a sua atuação junto ao Estúdio de Música Eletrônica de Colônia. Vlitakis considera que a técnica micropolifônica foi substituída por outro tipo de polifonia intrincada, concebida a partir das diferenças de *tempi* entre as suas partes.

Discordamos em parte desse ponto de vista, que restringe a ocorrência da micropolifonia somente até o final da década de 1960. Pudemos observar que o compositor mantém certas características

da técnica micropolifônica em suas obras para piano da fase final, ao analisarmos os principais aspectos constitutivos dessa estratégia compositiva. Para Ligeti, o cerne da micropolifonia residia no que designou de permeabilidade, ou seja, o modo como

estruturas de diferentes naturezas transcorrem simultaneamente, como se interpenetram ou mesmo como se fundem umas às outras, num contexto em que apenas as densidades horizontais e verticais são modificadas, mantendo-se contudo indiferente, em princípio, quais intervalos colidem em detalhe. (Ligeti, 1958-59, p.89)

A partir das premissas do compositor, temos que: se a composição possui alto grau de permeabilidade, o resultado auditivo será a perda da sensibilidade aos intervalos e a imperceptibilidade do decurso harmônico. Assim, os variados elementos e linhas da peça fundem-se mais facilmente, possibilitando-lhe sobrepor indefinidamente construções musicais, de acordo com a textura e a densidade desejadas. Ligeti afirma ainda:

Por meio da insensibilização dos intervalos, o efeito do inter cruzamento harmônico, que anteriormente consistia na essência do processo, se perde neste contexto; a audição acompanha, em todo o caso, os movimentos divergentes. [...] Devido ao alto grau de permeabilidade, os vários tipos de decurso tendem à fusão, na qual a multiplicidade original dá lugar a uma unidade superior. As velocidades interferentes se transformam em relações de densidade, e o espaço virtual produzido absorve a medida do tempo impiedosamente. (Ligeti, 1958-59, p.102)

Além disso, embora o conceito de permeabilidade seja observável ao longo da história,¹ segundo esse compositor é na esfera serial

1 Segundo Ligeti (1958-59), apesar de o conceito de impermeabilidade não ter influenciado na forma musical até então, ele já estava presente em estilos musicais anteriores: “Até hoje, talvez tenha sido a música de Palestrina a que possuiu o mais baixo grau de permeabilidade, em cujas vozes simultâneas, reguladas

que ele assume outros papéis. A partir desse momento, a perda da sensibilidade aos intervalos e engendramentos harmônicos resulta em uma nova determinação das estruturas que privilegia as relações de tempo, a composição de timbres (*Klangfarbenkomposition*) e a decomposição das concatenações verticais. Além disso, como o conceito de permeabilidade abarca a coexistência de diversas linhas que constituem uma textura, tal aspecto remete à composição por camadas (*Schichtenkomposition*), típica do universo serial e da atividade compositiva em estúdio.

Tais características coincidem com os aspectos que detectamos no *Estudo 9 – Vertige*, do Primeiro Livro dos *Estudos para piano* de Ligeti. Ao retomar nossos apontamentos acerca dessa obra, verificaremos que os engendramentos descritos pelo compositor no contexto da micropolifonia encontram correspondência na referida peça. Em primeiro lugar, é clara a concepção de uma escritura em camadas, cujas relações verticais ocupam um plano secundário, e seu percurso harmônico é prescindível: as tríades ou tétrades resultantes, esporádicas, não constituem necessariamente progressões harmônicas detectáveis no contexto, nem instituem uma estruturação harmônica de hierarquia superior. Em certa medida, o compositor partilha aqui da mesma concepção musical de Debussy, pelo qual também externava especial admiração. Para Ligeti, enquanto a harmonia clássico-romântica é constituída por encadeamentos e progressões harmônicas que conferem à música a aparência de um contexto temporal e causal, nas obras de Debussy a harmonia não visa a um processo com tensão e relaxamento, mas sim a uma justaposição de cores e camadas, como ocorre em um quadro. Desse

de modo unívoco por leis fixas, deviam se amontoar umas sobre as outras. A grande fixidez das possibilidades de combinação intervalares não tolerava nem uma mínima fusão entre o transcurso das estruturas; por consequência, nesse estilo a relação entre consonância e dissonância era tratada com cuidado” (p.89-90). Se ele criticou claramente a restrita permeabilidade das composições palestrinianas, seria nas obras de Ockeghem, em especial na *Missa prolationum*, que se inspiraria para compor *Lux Aeterna* (1966) (ver Sabbe, 1980-81).

modo, se harmonicamente as obras para piano de Ligeti apresentam conteúdo “neutro”, isto leva a certa suspensão temporal ou, conforme o próprio compositor, à absorção da medida do tempo. Além disso, é por meio da sobreposição de decursos musicais – que no referido estudo baseiam-se nos perfis cromáticos descendentes – que ele efetua o controle da densidade da peça, ora rarefeita, ora intrincada.

No entanto, a escritura pianística traz algumas limitações a Ligeti, ao aplicar nesse âmbito conceitos provenientes de sua técnica micropolifônica. Na esfera orquestral, a micropolifonia pode ser construída com grande variabilidade tímbrica e um número de camadas bastante superior às possibilidades oferecidas pelo piano. Uma vez que a multiplicidade de decursos lineares propicia um resultado mais estatístico e de textura mais maciça, é inegável que as próprias limitações físicas do intérprete acabem por engessar as possibilidades de sobreposição de camadas no referido contexto.

Como já mencionamos, a micropolifonia, no universo do repertório pianístico da fase final de Ligeti, decorre esporadicamente de forma menos maciça, como se tivesse sido submetida a um processo de filtragem em estúdio. De textura mais cristalina, contém ainda traços do estilo ligetiano de finais da década de 1950. Dotada de uma estrutura mais rarefeita, a estaticidade típica da micropolifonia dá lugar à maleabilidade e à preponderância da independência de *tempi* das várias camadas. Mesmo assim, a estratégia ligetiana e certa dissimulação figural permanecem: apesar de as linhas possuírem métricas distintas, elas não são claramente audíveis. Com a textura mais rarefeita, imposta pela própria realidade de confrontação com o piano e com as limitações físicas do instrumentista, torna-se possível a escuta de determinadas figuras e evidenciam-se as métricas individuais de cada parte, mas ainda tem-se uma textura una, micropolifônica, aqui envolta em uma permanente dialética entre textura e figura. Assim é que a espécie de filtragem da técnica micropolifônica realizada por Ligeti acaba por resultar, no *Estudo 9*, na escuta de figuras que, outrora em contexto igualmente micropolifônico, seriam completamente submersas pela textura.

Em suma, se levarmos em consideração a coerência estatística de Ligeti ao longo de toda a sua produção, verificaremos que o novo tipo de polifonia citado por Vlitakis é advindo da própria técnica micropolifônica, como uma espécie de variação dela, uma textura mais rarefeita e adequada às novas formações por ele escolhidas.

Se admitirmos, como afirma Vlitakis, que a escrita não revela de fato as relações reminiscentes da micropolifonia na escritura pianística do último Ligeti, ou que a micropolifonia transformou-se em outro tipo de polifonia na fase derradeira do compositor, mais especificamente, na sua obra para piano, é evidente que alguns estilemas do repertório concebido para esse instrumento atestam influências da sua experiência nos estúdios de música eletrônica. Um aspecto notável consiste na escritura simples para a elaboração de tais estilemas: Ligeti faz uso de gestos claramente direcionais, constituídos basicamente por perfis cromáticos, na maioria das vezes ascendentes – as ocorrências descendentes são menos frequentes –, que visam atingir os extremos do registro do piano.

Um exemplo claro dessa estratégia nos compassos finais foi apresentado no *Estudo 9 – Vertige*, do Segundo Livro. Nesta peça, o final coincide com a expansão máxima de registro do instrumento, que se dá em duas direções: a mão esquerda atinge o extremo grave do piano, e a mão direita, o extremo agudo. Nesse contexto, se somarmos o uso do pedal *una corda* e de sustentação – este último usado de modo parcimonioso –, os extremos do registro em que os respectivos perfis são escritos e as dinâmicas consecutivas *dim. al niente pppppp*, *pppppp quase niente*, e *veramente niente pppppppp* (Exemplo 38), o resultado é a indefinição das alturas propriamente ditas. Além disso, esse trecho também é bastante sugestivo com relação à espacialização, pois alude a sons que parecem pouco a pouco distanciar-se do ouvinte, até o seu completo esvaecimento.

Ao final do *Estudo 1 – Désordre*, do Primeiro Livro, observamos a direcionalidade ascendente dos perfis *fino alla fine*. No momento em que se encontram nos superagudos do piano, os sons são apreendidos não mais como alturas isoladas, mas como *glissandi*, o que se intensifica em especial no último sistema da peça (Exemplo 39).

8 *cresc. al - - - - f*

(133) *cantabile*

pp sub. ppp pppp dim. al - - -

(cresc.) - - - - f

ff cresc.

pp sub. dim. - - - - ppp dim. - - -

una corda pochiss. ped.

8 15

(136) *(dim.) - - - -*

(dim.) - pppp dim. poco a poco - - -

15

(139) *(dim.) - - - - quasi niente*

pppppp quasi niente

8b *pppppp*

dim. al „niente“ - - - - veramente niente ppppppp 8b

release pedal very gradually _____

Pedal sehr allmählich heben _____

Durata ca. 3'03"

Exemplo 38 – Final do *Estudo 9 – Vertige*

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

8 15

(dim.) - - - -

pppppp quasi niente

8b *pppppp*

dim. al „niente“ - - - - veramente niente ppppppp 8b

release pedal very gradually _____

Pedal sehr allmählich heben _____

Durata ca. 2' 20"

Exemplo 39 – Final do *Estudo 1 – Désordre*

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

Ligeti manifesta, assim, nítida preferência por situações nas quais a percepção como que se vê ludibriada, calcando a sua escritura em fenômenos ilusórios, os quais Pierre Schaeffer (1966) designou de anamorfozes. Se no sentido literal a palavra refere-se às deformações da imagem de um objeto em um sistema ótico, no contexto proposto por Schaeffer as anamorfozes dizem respeito às alterações na transição de uma vibração física para o som percebido, ou seja, às deformações psicológicas da “realidade” sonora. A despeito de provir da vertente eletrônica, é muito provável que Ligeti (1980) tenha atentado para tais incongruências apontadas por Schaeffer entre o dado acústico em si e o fato percebido acusticamente. É o que demonstram, por exemplo, suas discussões sobre *Essay*, de Koenig, ao tratar os limites da percepção humana e em que medida o encurtamento dos sons geraria uma percepção diferenciada dos dados acústicos.

Assim, embora tais gestos resultantes do nosso exemplo musical anterior possam remeter a *Glissandi*, primeira incursão de Ligeti no universo eletrônico, as ambiguidades exploradas pelo compositor na esfera instrumental parecem advir também da corrente concreta. Como quer que seja, tais estratégias perceptivas de cunho ilusionista seriam impensáveis sem sua curta, porém substancial experiência no universo eletroacústico.

Além disso, o uso de gestos dessa natureza aponta para o fenômeno de circularidade acústica aplicada no âmbito pianístico, mais especificamente, os *Shepard tones* (Shepard, 1964) ou sons paradoxais, desenvolvidos nos anos 1960 por Roger Shepard e Jean-Claude Risset. Tais gestos, de direcionalidade clara, que sempre visam a atingir os extremos da tessitura do instrumento, constituem ilusões psicoacústicas nas quais se tem a impressão de infinitude das linhas ouvidas. Segundo Menezes, existe uma clara correspondência entre esse tipo de ilusão acústica e as ilusões de ótica construídas por Escher (Menezes, 2003), cujas obras também influenciaram Ligeti.

Além disso, Richard Toop (1990) observa que o próprio *Estudo 9* possui material musical inspirado nos *Shepard tones*. Na realida-

de, essa peça é ímpar na produção ligetiana, pois apresenta em toda a sua escritura inspiração nesse tipo de material acústico. Em geral, Ligeti reserva o uso de alusões à escala Shepard para os finais de suas obras ou, no caso do *Concerto para piano*, ao final do primeiro e quinto movimentos (Exemplo 40).

The image shows a page of a musical score for the final of the first movement of Ligeti's Piano Concerto. The score is written for a full orchestra and piano. The instruments listed are Flute (Fl.), Oboe (Ob.), Clarinet (Cl.), Bassoon (Fg.), Cor Anglais (Cor.), Trumpet (Tr.), Trombone (Tbn.), Percussion (Perc.), Piano (PF), Violin I (V.1), Violin II (V.2), Viola (Vla.), Violoncello (Vc.), and Contrabass (Cb.). The score is divided into three measures, numbered 127, 128, and 129. The music features a complex rhythmic pattern with many sixteenth and thirty-second notes. The dynamics are marked with 'pp' (pianissimo) and 'fff' (fortissimo), and the phrase 'diminuendo' is written across the bottom of each measure. The percussion part includes instructions for 'TAMBOURIN', 'PLATTE SOUS LE PIED', and 'casse-vitres'. The piano part has a 'P' (piano) marking. The violin and viola parts have 'ff' and 'fff' markings. The contrabass part has 'pp' and 'fff' markings. The score is annotated with 'here stop suddenly the cymbal.' and 'ATTACA SUBITO'. A note at the bottom right says 'Duration: 4 minutes.' and 'ATTACA SUBITO'. A circled note at the bottom left says 'Intensity of the cymbal stroke (mp): it should not cover the diminuendo of the orchestra in the last bar.'

Exemplo 40 – Alusões às escalas Shepard ao final do primeiro movimento do *Concerto para piano* (fac-símile)

Se na maioria das vezes Ligeti realiza apenas uma alusão aos sons paradoxais, a escuta do final do *Estudo 6 – Automne à Varsovie* aponta para uma escritura claramente concebida com base nesse fenômeno acústico (Exemplo 41). O compositor dispõe três linhas descendentes, que também chegam aos limites da tessitura pianística e são perceptíveis como um gesto circular, pois aludem aos sons paradoxais. Entretanto, ao contrário do modo como os sons senoidais são dispostos para constituir os *Shepard tones* – ou seja, em distância de oitava –, Ligeti conserva a distância de uma nona menor entre a linha da mão direita e as linhas executadas pela mão esquerda, que se encontram em distância de oitava desde o início do trecho. Ao dispor as vozes em nona menor, no registro grave do piano, ele consegue um resultado sonoro bastante denso. Assim, uma escrita extremamente simples dá vazão a uma escritura complexa.

Exemplo 41 – Final do *Estudo 6 – Automne à Varsovie*
© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

De modo geral, gestos de origem claramente eletroacústica emergem na escuta do repertório pianístico de Ligeti na fase final da sua vida. A inserção de elementos provenientes desse universo excede o plano da elaboração compositiva e revela-se de forma evidente ao ouvinte, atrelada sobretudo à escuta fenomenológica. Embora o piano seja utilizado de modo convencional – ou seja, sem recursos adicionais,

como a preparação do instrumento, à *la* John Cage –, o compositor expande suas possibilidades tímbricas ao inserir tais engendramentos na sua escritura. De acordo com Caznók (2008), esse compositor propõe “uma nova forma de conceber o ouvir, que abrange uma série de cruzamentos e interferências dos domínios sensoriais [...], de modo que a polissensorialidade aflore em sua totalidade” (p.140).

Além disso, o *Estudo 6* traz outro aspecto fundamental: o modo como Ligeti parte da tradição e instaura seu estilo no repertório pianístico.² O próprio compositor relata inspirar-se na maneira como Scarlatti, Chopin, Schumann e Debussy conferem às sensações táteis quase a mesma importância que os dados acústicos possuem em suas obras para piano.

Entretanto, conforme menciona Michel (1995), as composições para piano de Ligeti possuem “uma incongruência entre a sua aparente familiaridade e o seu conteúdo real” (p.122). Ou seja, o compositor partiu de estruturas familiares ao instrumentista, já repertoriadas e integrantes da história dos gêneros por ele escolhidos – no nosso caso, o *Estudo* e o *Concerto* –, mas propôs outros enfoques além do virtuosismo, os quais conectam-se às suas experiências com o universo eletroacústico. Isto se traduz sobretudo por meio dos recursos tímbricos que pudemos observar até o momento.

O início do *Estudo 6* apresenta características bastante recorrentes ao repertório virtuosístico para piano, em especial à tradição romântica: é constituído por três níveis com hierarquia evidente e dotado de um perfil melódico na voz superior, a ser executado pela mão direita; um nível intermediário – ao qual, em um estudo romântico, por exemplo, estaria reservado o preenchimento harmônico, mas em Ligeti é formado por reiterações de alturas em oitavas no início do estudo e, em seguida, outras configurações intervalares – e um baixo que, apesar de também constituir um perfil, situa-se em uma posição hie-

2 Sabbe (1993-94), ao abordar especificamente as correlações entre a obra para piano de Ligeti, Bartók e Liszt, define tradição, do ponto de vista sociológico, como “um tipo de comportamento que se conforma a um número de regras estabelecidas, e onde se podem distinguir dois níveis: o consciente e o não consciente: a tradição ‘refletida’ e a ‘tradição evidência’, que não se explicita, nem se explica” (p.222).

rarquicamente inferior ao perfil da mão direita (Exemplo 42). O *Estudo de execução transcendental n° 12* de Liszt (*Chasse-neige*) é um dos muitos exemplos que seguem uma estrutura similar (Exemplo 43).

Presto cantabile, molto ritmico e flessibile, ♩ = 132 *p> (**)*

pp sempre legato sempre con ped. *(pp)*

3 *p*

Exemplo 42 – Início do *Estudo 6 – Autonne à Varsovie*, de Ligeti
© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

Andante con moto

p

p *rit.*

rit. *p*

Exemplo 43 – Trecho inicial do *Estudo de execução transcendental n° 12* (*Chasse-neige*), de Liszt

Contudo, gradualmente, tal organização é subvertida por Ligeti: as camadas entram em defasagem, até que culminem nos já mencionados perfis cromáticos que remetem aos sons paradoxais (Exemplo 44). Estes atingem o extremo grave do piano e sugerem o dilaceramento da estrutura que o antecedeu.

Outro modo de exploração tímbrica do piano pode ser apreendido no *Estudo 14 – Columna infinită*, do Segundo Livro. Ligeti leva às últimas conseqüências as possibilidades percussivas do instrumento, por meio de repetições da oposição unísono–intervalo na mão direita e seu inverso na esquerda. Devido ao andamento extremamente rápido – *Presto possibile, tempestoso con fuoco* – e às dinâmicas indicadas, cujo patamar inicial é justamente o *fff* do começo da peça (Exemplo 44), o resultado é uma massa sonora que evoca o universo eletroacústico e parece pensada com vistas a sugerir a espacialidade.

Presto possibile, tempestoso con fuoco, $\text{♩} = 105$ *)

16 *fff sempre con tutta la forza, legato possibile*

very little pedal **)
wenig ped.

Exemplo 44 – Início do *Estudo 14 – Columna infinită*, de Ligeti

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

É ao final do estudo que o potencial percussivo do piano é substancialmente explorado. Ao partir de *fffff* para atingir o *ffffffffff* *forza estrema al fine* (Exemplo 45), cada gesto em direção ao extremo agudo do piano, de caráter enérgico e violento, simboliza a apoteose da concepção romântica do instrumento e abre caminho para um novo modo de concebê-lo.

38 $(3+2+2+2)+(3+2+3)$
 (cresc. molto) non arp. *f* sempre tutta la forza, al fine, cresc. ancora più - -
 15 40

41 (cresc.) - - - - - *f* forza estrema al fine
 15 15

43 (forza estrema al fine)
 15 15

** Durata ca. 1'41"

Exemplo 45 – Final do *Estudo 14 – Columna infinită*

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

É interessante salientar que, no final da sua vida, Ligeti não abandonou a independência compositiva. Buscou firmar a sua identidade como compositor apartado das tradições da vanguarda e dos modismos pós-modernistas. Ao manter-se livre de qualquer jugo dessas vertentes, permitiu-se adentrar os vieses que lhe convinham, os quais o conduziram inevitavelmente ao confronto com a própria tradição, em certa medida rejeitada na sua chegada ao Ocidente. É

nesse momento da sua vida que múltiplas influências e vivências são impressas em sua escritura. No entanto, já atestamos que a experiência eletrônica mostrou-se imprescindível nesse processo.

Os referidos percursos escriturais de Ligeti consistem em arquétipos do seu próprio caminho compositivo: o uso de elementos intensamente repertoriados no universo pianístico, de forma a resultar em novas elaborações ao nível do timbre, simboliza o rompimento de Ligeti com o arcabouço clássico-romântico a que estava inelutavelmente preso ainda em Budapeste e o modo como elaborou as suas composições a partir das novas vivências propiciadas pela música da vanguarda de Colônia.

Ao mesmo tempo, tais estratégias sinalizam a importância conferida pelo compositor à tradição e como propôs extensões a engendramentos já existentes, ao invés de apenas negá-los. Assim, ele partiu de uma sedimentada tradição instrumental e expandiu-a: o piano não é visto apenas como um instrumento harmônico-melódico, mas também dotado de infinitas possibilidades percussivas e tímbricas. Uma mudança paradigmática na aceção do instrumento não somente no que se refere à abstração compositiva, mas também à sua própria fisicalidade. Mais ainda, por meio do seu uso convencional, Ligeti superou as limitações tímbricas inerentes ao instrumento, concebendo efeitos notáveis cuja riqueza e densidade remetem inegavelmente ao universo eletroacústico. Atingiu, sem o uso de recursos eletrônicos, uma espécie de transmutação da escuta do eletroacústico em acústico.

O espaço musical revisitado

Além de conquistas importantes na esfera tímbrica e na exploração da fisicalidade em si do piano, o *Estudo 14 – Columna infinită* apresenta outro aspecto essencial abordado por Ligeti no repertório pianístico: a espacialidade, ou seja, o parâmetro da composição que controla e elabora estratégias de mobilidade e localização dos sons.

O título dessa peça faz menção à escultura homônima do romano Constantin Brâncuși, que, inspirado nas colunas tumulares

típicas do Sul do seu país, construiu em 1937 o referido monumento em homenagem aos soldados romenos mortos na Primeira Guerra Mundial. A obra de Brâncuși é também uma coluna, constituída por quinze peças em formato de decaedro, que conferem a ela a sensação de mover-se de modo ascendente e, em consequência, aumentar de tamanho em direção ao céu. Esse caráter dinâmico da obra foi o que certamente motivou Ligeti a compor uma peça sobre ela.

O *Estudo 14* é, na realidade, a segunda versão concebida por Ligeti sobre o mesmo tema. A primeira, que se transformou no *Estudo 14A – Coloana fără sfârșit* (coluna sem fim), apresentou tamanha dificuldade ao intérprete que o compositor resolver destiná-la à pianola, deixando a execução pianística àqueles que aceitassem tal desafio. Como quer que seja, a escrita de ambos os estudos remete, curiosamente, à forma da escultura: a disposição das camadas da mão direita e esquerda sugere formar a metade de um lado do decaedro (exemplos 46 e 47). Esse aspecto consiste em uma manifestação do interesse de Ligeti pela *ars subtilior* francesa de finais do século XIV, na qual a visualidade da partitura e o seu conteúdo escritural possuem clara correlação.

Presto possibile, tempestoso con fuoco, $\text{♩} = 105$ *)

16/8 *ff* sempre con tutta la forza, legato possibile

very little pedal **)
wenig ped.

Exemplo 46 – Início do *Estudo 14 – Coloana infinită* e a sugestividade da obra de Brâncuși na escritura pianística

Presto possibile, tempestoso con fuoco, ♩ = 105 ***)

16/8 *fff sempre con tutta la forza, legato possibile ****)*

ped. *****
sopra

3

Exemplo 47 – Início do *Estudo 14A* – *Coloana fără sfârșit* e a sugestividade da obra de Brâncuși na escritura pianística

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

A partir de uma análise visual das partituras dos *Estudos 14* e *14A*, é possível encontrar similaridades entre essas peças e a escultura monumental de Brâncuși: os seus gestos ascendentes, reiterados, atingem regiões cada vez mais agudas do piano, até alcançarem os limites do instrumento no final das composições, sugerindo a direcionalidade da própria escultura.

Tais aspectos revelam o conceito de espacialidade como fundamental na concepção dos referidos estudos. Evidentemente, uma correlação desse tipo não é nova no seio da música, visto que Iannis Xenakis trabalhou extensivamente desse modo, mas trata-se de fator bastante notável no repertório pianístico de Ligeti na sua última fase.

Já pudemos observar, em alguns dos estudos analisados, que os seus finais evidenciam um pensamento claramente espacializado do piano. Há exemplos evidentes ao final do *Estudo 5 – Arc-en-ciel* (Exemplo 48) e do *Estudo 10 – Der Zauberlehrling* (Exemplo 49), entre outros. Entretanto, no caso do *Estudo 14*, a aplicação desse conceito apresenta diferenças substanciais. Se nas outras obras a questão da espacialidade é tratada ao nível do plano de dinâmicas, atrelado às alturas, causando no ouvinte a impressão de afastamento ou aproximação dos sons pianísticos, em *Columna infinită* – e em *Coloana fără sfârșit* – essa questão está associada especificamente à forma da escultura e ao próprio movimento que insinua a obra de Brâncuși.

23

pppp perdendosi, ma *senza rall.* *quasi niente*

8 15

Durata
ca. 3'45"

Exemplo 48 – Final do *Estudo 5 – Arc-en-ciel*, de Ligeti
© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

115

cresc. *fff* *cresc. molto* *fff* *sub.* *accel.*

117

al tempo primo

cresc. *f cresc. molto* *fff* *fff*

Durata ca. 2'20"

Exemplo 49 – Final do *Estudo 10 – Der Zauberlehrling*, de Ligeti
© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

Entretanto, a atitude ligetiana diverge de maneira considerável daquela de Iannis Xenakis. De acordo com este compositor grego, por meio das técnicas de composição e difusão eletroacústicas, houve uma conquista do espaço geométrico pelo domínio da abstração. Por isso, ele defendia que tudo o que se afirma para o espaço euclidiano pode de ser transposto para o espaço acústico (Rossetti, 2012). Enquanto Xenakis estabeleceu relações entre música e arquitetura e concebeu a espacialidade por meio de fórmulas matemáticas, o viés compositivo de Ligeti foi de caráter mais “concreto”, pois este

não buscou uma apresentação literal do monumento por meio da sua composição. Ligeti externou, sem o rigor matemático inerente à abordagem de Xenakis, suas impressões sobre a obra de Brâncuși, transplantando-as para o terreno da composição.

De fato, Ligeti considerava a questão do espaço musical uma das aquisições mais fundamentais advindas da música eletroacústica. Segundo ele, foi *Gesang der Jünglinge* que elevou a espacialidade ao nível de princípio organizador de uma composição.³ Mais do que isso, afirma:

O espaço evoca o tempo e vice-versa – no movimento sua unidade é instituída. [...] Existem na música dois tipos diferentes de espaço: um real, em que as ondas sonoras e os ouvintes são localizáveis, e outro imaginário, associativo. Este último é provocado pela aparência dos movimentos, que, igualmente imaginários, resultam no tempo em uma sucessão de mudanças de frequência, timbre e nível de ruído. (Ligeti, 1959, p.109)

Ao confrontarmos o excerto anterior com a escritura do *Estudo 14*, detectamos ambos os tipos de possibilidades consideradas por Ligeti no que tange à espacialidade. No que diz respeito à categoria inerente à interação entre ondas sonoras e ouvinte, o compositor utiliza um artifício básico para sugerir o espaço na sua escritura: a própria direcionalidade das linhas rumo ao agudo, que lhes confere a sensação de “subirem” no espaço. A perda da amplitude, que

3 É notável o impacto que *Gesang der Jünglinge* e *Gruppen*, de Stockhausen, exerceram na concepção de Ligeti sobre o espaço musical. Essas peças constituíram não apenas as primeiras obras da vertente eletrônica de que Ligeti tomou conhecimento e que o impulsionaram a fugir para o Ocidente, mas também foram por ele consideradas as composições mais importantes da produção musical de vanguarda no que se refere à apreensão do espaço musical. Ligeti (1959) afirma: “O iniciador deste tipo de música na Europa é Karlheinz Stockhausen. Sua primeira obra com variadas fontes sonoras, *Gesang der Jünglinge*, foi estreada em Colônia no ano de 1956. Sons produzidos [sons sintéticos] e vozes cantadas servem como material musical, que foram gravados em fita magnética. A composição é difundida ao redor do ouvinte por cinco canais divididos em grupos de alto-falantes [...]. A partir de um princípio semelhante, Stockhausen compôs *Gruppen* para três orquestras, estreada em Colônia em 1958” (p.107).

ocorre à medida que as estruturas ligetianas chegam às regiões mais agudas e aproximam-se do extremo do registro do piano, é compensada pelo emprego de dinâmicas a partir do *ffff*. Isto também auxilia no reforço da sensação psicoacústica de “escalada do som rumo ao céu”, a exemplo da impressão visual da escultura romena.

Ao mesmo tempo, tal artifício remonta à segunda possibilidade de exploração do espaço musical, aquela que tange ao imaginário, o qual seria, de acordo com Ligeti, aguçado por meio do movimento. Adentramos aqui um terreno movediço, visto que as interpretações serão múltiplas a cada escuta e performance da obra,⁴ mas arriscamos afirmar que tal caráter mais “concreto”, manifesto na sua escritura, sobretudo pelo movimento das suas estruturas constituintes, sugeriria a estrutura da obra de Brâncuși.

Além disso, ao abordar nos seus escritos a relação entre espaço e tempo, Ligeti estabeleceu, de forma sintomática, uma relação entre música e pintura. Se o tempo consistia em um fator secundário para a pintura, da mesma forma o espaço situava-se na esfera da música. No entanto, visto que tempo e espaço evocam um ao outro e que, na pintura, o tempo poderia ser interpretado por meio do modo como o olhar do observador move-se em direção aos distintos planos de uma obra, às diferentes perspectivas e às (de)composições das diferentes camadas, o referido *Estudo* de Ligeti institui uma temporalização do espaço, que deve ser organizado quando da apreensão dos elementos que remetem à escultura de Brâncuși. Ou seja, a construção imagética da obra do artista romeno só ocorre com o desdobramento da peça de Ligeti no tempo, a presença de um passado que se desdobra no presente e avança em direção ao futuro. Dessa maneira, a imagem evocada pelo compositor no seu *Estudo 14* só pode ser apreendida no decurso temporal da peça.

4 Seincman (2001) afirma: “A tão mencionada tríade – compositor–intérprete–ouvinte [ou mesmo emissor–mensagem–receptor] – não se constitui de três funções distintas, mas de uma única: o compositor é intérprete e ouvinte da obra, o intérprete é compositor e ouvinte da obra, o ouvinte é compositor e intérprete da obra. Diacronicamente diferenciadas e separadas pela linguagem verbal, estas três funções estão, na realidade, sincronizadas no fenômeno da recepção estética e não pode haver, portanto, uma lacuna entre o objeto da escuta e a escuta do objeto” (p.30-1).

Esse tipo de abordagem do espaço é digno de nota não apenas na obra para piano de Ligeti, mas também no contexto de todo o repertório destinado ao instrumento. O trabalho com a espacialidade em geral é feito a partir da disposição dos elementos constitutivos da composição e das sensações de afastamento e aproximação, engendrados por meio desses mesmos elementos. Contudo, também encontramos no *Estudo 14* a aplicação do conceito de espaço musical, com todo o seu potencial sinestésico, na sua forma mais “concreta” e evocadora de imagens que fazem referência à obra de Brâncuși.

Entretanto, Ligeti não confrontou o espaço musical somente por esse viés. O *Concerto para piano* é igualmente profícuo nessa abordagem, que nesse caso restringe-se, segundo o próprio compositor, ao primeiro tipo de espacialidade possível. O primeiro movimento do *Concerto* consiste, por exemplo, em uma releitura dos conceitos de *concertino* e *ripieno* barrocos. Nesse sentido, a questão da espacialidade é explorada não somente por meio da sensação de afastamento e aproximação, típicas da oposição *concertino versus ripieno*, mas também pelo emprego do recurso de defasagem e sobreposição de diferentes *tempi*. Ressalte-se que, devido ao emprego de uma pequena orquestra – Ligeti solicita 35 a 36 instrumentistas, além do regente e do pianista –, as nuances da concepção espacial da obra ficam ainda mais evidentes.

Ao início do *Concerto*, o piano encontra-se em oposição métrica à orquestra. A parte a ele referente é escrita em compasso composto quaternário com subdivisão ternária ($\frac{12}{8}$), ao passo que a orquestra, com exceção do naipe de percussão, o qual acompanha a métrica da parte solista, é concebida em quaternário simples ($\frac{4}{4}$). Devido à disposição de *tempi* diferentes, desde o início da obra existe uma sensação delineada de diferentes espaços ocupados pelo solista e pelo grupo orquestral (Exemplo 50). Nesse contexto, há ainda uma subordinação semelhante ao par *concertino-ripieno*: o piano é acompanhado por percussão (quatro tom-toms) e pelo naipe de cordas, que executam o acompanhamento em *ostinato* da parte solista. Se já existe uma diferenciação da ordem “perto–longe” entre o piano e as cordas, a partir do compasso 13, quando da entrada das madeiras e metais, tal sensação aumenta (Exemplo 51). Ambos os naites dividem-se

em dois grupos: enquanto o oboé, o trompete e o trombone seguem o *ostinato* das cordas, a flauta, o clarinete e o fagote executam hemíolas. Essa “difração” de *tempi*, somada ao resultado tímbrico de cada grupo, resulta na percepção de cada um deles em espaços distintos.

PIANO CONCERTO Dedicated to Mario di Bonaventura 13

I. *Vivace molto ritmico e preciso* $\text{♩} = 158$ György Ligeti 1985-86

Flauto

Oboe

Clarinete

Fagotto

Coro

Tromba

Trombone (Tenore)

Percussion (Tutti)

PIANO-FORTE SOLO

Violino 1

Violino 2

Viola

Violoncello

Contrabaixo

(A) **Notes solo:** The stressed notes are "foreground": they should clearly stand out (during the whole movement).

(B) **Sounds as written** (C) **Sounds an octave lower (also the harmonics)**

© Schott's Solo Musica 1986

Exemplo 50 – Página inicial do primeiro movimento do *Concerto para piano*, de Ligeti (fac-símile)

© SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

The image shows a page of a musical score for the first movement of Ligeti's *Concerto para piano*. The score is for measures 13, 14, and 15. The instruments listed are Flute (Fl.), Oboe (Ob.), Clarinet (Cl.), Bassoon (Fg.), Cor Anglais (Cor.), Trumpet (Tr.), Trombone (Trbn.), Percussion (Perc.), Piano (PF.), Violin 1 (V.1), Violin 2 (V.2), Viola (Vla.), and Violoncello (Vc.). The score features complex rhythmic patterns, including triplets and sixteenth notes, and dynamic markings such as *ppp*, *pp*, *pp leggiero*, *f*, and *pp sord.*. There are also performance instructions like *con sord. (cardboard, straight)* and *(4 TRITONS)*. The score is marked with rehearsal letters 'A' and measure numbers 13, 14, and 15.

Exemplo 51 – Excerto do fac-símile do primeiro movimento do *Concerto para piano*, de Ligeti (compassos 13-15)

©SCHOTT MUSIC, Mainz – Germany (www.schott-music.com)

A partir do compasso 31 (letra de ensaio F), as métricas se intercambiam, a começar por aquela que corresponde à parte solista, pensada a partir desse ponto em compasso quaternário simples. Começa então um jogo de fase e defasagem, no qual os instrumentos e mesmo o solista alternam-se entre as métricas inicialmente apresentadas. É apenas no compasso 121 que a organização inicial é restabelecida e mantida até o final do movimento.

Nessa sobreposição de *tempi* que constitui os momentos de fase e defasagem do movimento do *Concerto*, nem sempre é o piano que fica em primeiro plano. Às vezes, é justamente na parte solista que podemos observar um tipo de escritura de inspiração mais textural, a qual, embora confira aos excertos certa sensação de unidade, acaba por relegar o solista ao segundo plano. E é assim, como em uma pintura, que Ligeti estabelece a alternância figura-fundo ao longo desse movimento, utilizando o recurso da espacialidade e do par fase/defasagem, aspectos fundamentais resgatados pela música eletrônica.

Além disso, se no âmbito da música eletroacústica os gestos musicais não possuem uma proveniência física nem visual – pois os sons são difundidos por meio de alto-falantes –, na esfera instrumental institui-se tal correlação. Entretanto, Manoury afirma, a respeito de obras claramente virtuosísticas, como o *Concerto para piano* de Ligeti, que a fascinação proveniente da grande virtuosidade advém do fato de o ouvinte não mais perceber de modo imediato a relação entre gesto físico do instrumentista e som produzido, ocasionando nele uma estranheza com relação aos gestos virtuosísticos e a sua proveniência também nesse contexto. Assim, mesmo que no âmbito instrumental – ao contrário do universo eletroacústico – a correlação gesto-som seja detectável, isso não elimina a possibilidade de o compositor conceber sua escritura espacialmente, inspirando-se nas aquisições da música eletroacústica, a partir das ferramentas propiciadas pela escritura instrumental virtuosística. Ligeti parece operar justamente nessa intersecção, no que se refere à espacialidade, sobretudo em seu *Concerto para piano*.

No que se refere ao estranhamento do ouvinte com relação à fonte de proveniência sonora e também à exploração da espacialidade na esfera musical, um notável exemplo é encontrado no segundo movimento do *Concerto para piano*. Ligeti emprega a flauta *piccolo* em sua região de tessitura mais grave, e o fagote, na mais aguda, o que torna o reconhecimento de tais instrumentos um exercício interessante e, por vezes, possível apenas em uma performance ao vivo, ou com a partitura à mão⁵ (Exemplo 52). Ao uso inusitado de ambos os instru-

5 Flo Menezes chamou a atenção desta autora para essa peculiaridade e fez menção a essa instrumentação *sui generis* no início de sua obra *Craxe* (2005-06) para grande orquestra e eletrônica em tempo real.

mentos incluem-se, na instrumentação, uma flauta de êmbolo e uma ocarina contralto, resultando em uma inusitada exploração tímbrica deles. A interação com o piano é feita também por meio de um jogo de “luz e sombra”, de afastamento e aproximação, o qual, se por um lado não é tão imagético quanto a escrita do *Estudo 14*, por outro não deixa de apontar para as aquisições do universo eletroacústico aplicadas ao contexto da música instrumental.

PIANO CONCERTO DEDICATO AO MARIE DI BONVENTURA

Lento e deserto $\frac{9}{8}$ ($\frac{3}{4}$) $J = 120$ ($J = 40$) György Ligeti

no bar accentuato!

Flauto piccolo *Flauto solo in Flauto piccolo*

instrab-
basso
contrab.
(solo)

Fl. picc.

Cb.

Fl. picc.

Cb.

Fl. picc.

Fagote *accidental*
pp (a pp Fl piccolo)

Cb.

Fl. picc.

Fg. *legato percussivo*

Cb.

Exemplo 52 – Início do segundo movimento do *Concerto para piano*, de Ligeti (fac-simile)

9

CONSIDERAÇÕES FINAIS: AS CORRELAÇÕES ENTRE O VIRTUOSISMO E O UNIVERSO ELETROACÚSTICO NA OBRA PIANÍSTICA DE LIGETI

O virtuosismo em Ligeti

O *Estudo 14A – Coloana fără sfârșit* ocupa uma posição interessante na obra pianística de Ligeti: é a única peça destinada ao instrumento que, da forma como foi concebida, é impossível de ser executada por um intérprete humano. Embora existam poucos pianistas que tenham enfrentado tal desafio, todos foram impelidos a realizar concessões, sugeridas pelo próprio compositor,¹ no que se refere à diminuição do andamento. Além disso, ele concebeu estruturas cujas configurações entre mão direita e esquerda nunca se repetem, conferindo à peça uma dificuldade extrema em sua performance e tornando-a quase inexecutável.

Tal atitude é um indicativo do modo como o universo eletroacústico impregnava o seu pensamento compositivo, mesmo na sua fase derradeira. Quando o gesto da escritura transcende a factibilidade do gesto do intérprete, evoca-se a experiência acusmática e a alforria da performance musical por ela propiciada.

1 Nas instruções para performance do *Estudo 14A*, Ligeti (1998b) sugere que a performance no andamento indicado seja realizada por uma pianola. No entanto, observa que, com preparação adequada, um pianista pode confrontá-la de modo satisfatório.

A música eletroacústica, a partir do momento em que libertou o compositor do gesto instrumental, traria aos instrumentistas alguns desafios. Como o universo instrumental não passou incólume às aquisições na esfera eletroacústica – que logo tratou de reincorporar os instrumentos no gênero eletroacústico misto –, a escritura instrumental sofreu modificações profundas, graças à influência desse novo universo. E se a música acusmática prescindia de intérpretes, no momento em que tais ideias provenientes da esfera eletroacústica foram aplicadas no universo instrumental, os intérpretes teriam de lidar, irrevogavelmente, com um novo *status quo* do conceito de virtuosismo, então expandido pelas aquisições do gênero eletroacústico.

As *Sequenze* de Berio demonstram a pertinência de nossa assertiva, pois, além de constituírem obras restritas apenas à fisicalidade mais convencional dos instrumentos para os quais são destinadas, apresentam claras influências da escritura eletroacústica sobre o pensamento compositivo instrumental. Entretanto, se Berio e Ligeti exploraram o piano de um modo mais tradicional, no que tange aos meios de produção sonora, e propiciaram aos intérpretes novos desafios de execução, os caminhos percorridos por esses compositores apresentam uma substancial diferença. Enquanto Berio abordou o virtuosismo sob o viés humano, a partir do curto-circuito do gesto instrumental, Ligeti afrontou esse aspecto a partir do embate entre o humano e o não humano.

O virtuosismo romântico objetivava a transcendência com vistas a atingir o sublime. Ao contrário do ideário do século XIX, porém, o virtuosismo ligetiano faz o intérprete recordar a falibilidade humana e suas intransponíveis limitações. E mesmo que tais evocações possam não advir das intenções de Ligeti, elas resultam das suas estratégias compositivas, reflexo inegável das suas vivências em estúdio. Foram exatamente as experiências com o não humano, com os equipamentos de estúdio e as possibilidades por eles oferecidas que propiciaram à escritura pianística de Ligeti da última fase uma confrontação com o virtuosismo que arremessa o intérprete no universo das máquinas, pois este depara com o as-

pecto eminentemente *meccanico* de suas composições. No universo ligetiano, o virtuosismo é sinônimo de tensão.

Além disso, no próprio embate compositor–escritura–intérprete, Ligeti acabou por sentir a necessidade de experimentar suas obras em um ambiente livre de instrumentistas. Devido às reticências que manifestava com relação à difusão por alto-falantes, optou por seguir as estratégias de Nancarrow, adotando a pianola como um de seus espaços de experimentação. Segundo os relatos do próprio Ligeti, foi somente por meio dessas experiências que ele conseguiu de fato realizar as suas intenções como compositor. Como quer que seja, também era imprescindível o elemento humano nas suas obras. Isto o levou a fazer concessões, como as apresentadas na reformulação do *Estudo 14A – Coloana fără sfârșit*, que, devido ao alto grau de dificuldade de performance, acabou sendo destinado preferencialmente à pianola e foi substituído pelo *Estudo 14 – Columna infinită*. Assim, ao adequar a sua escritura à performance pianística, Ligeti compôs obras que hoje podem ser alvo de interessantes confrontações por parte daqueles que desejem, como intérpretes, enfrentá-las.

Entretanto, o modo como procedeu em suas composições para piano² pode ser considerado a grande contradição da sua obra. Embora tenha criticado severamente a automação do sistema serial, Ligeti vai ao encontro exatamente desse aspecto ao evocar o *meccanico* na sua escritura, lançando o intérprete em uma luta entre as suas limitações físicas e as possibilidades infinitas das máquinas. Assim, tal abordagem do virtuosismo pelo compositor, sob o prisma do contraste entre não humano e humano, é paradoxal. Ela se dá por meio da automação e mecanização, aspectos que ele próprio havia rejeitado no serialismo, no final dos anos 1950. Não obstante, se tivermos por certo que Ligeti transcendeu, no seio da sua obra, os impasses que ele próprio havia detectado no âmbito serial, a maneira como encarou o virtuosismo na fase derradeira também consistiria uma forma de transcendência, no âmbito da escritura pianística.

2 Embora destinada ao cravo, podemos também incluir *Continuum* nesse grupo de obras.

Sob outro prisma, é possível afirmar que, assim como as miniaturas e aforismas do período romântico continham, de maneira condensada, um universo denso e profundo de significações e remetências, as obras contemporâneas que claramente abordam a questão do virtuosismo – tais como as *Sequenze* de Berio ou os *Estudos e Concerto para piano* de Ligeti – carregam, além da mesma concisão das miniaturas românticas, a carga das múltiplas vivências musicais experimentadas pelos compositores da vanguarda no âmbito da música eletroacústica. O intérprete tem de lidar, nesse contexto proposto na contemporaneidade, com uma relação intrínseca entre a escritura e o universo eletroacústico, que trazem para a performance novos desafios, como é o caso da utilização, por Ligeti, do aspecto *meccanico* até as suas últimas consequências.

Embora autores como Belet e Garnett enxerguem esse confronto entre humano e não humano como um aspecto que evidencia a impotência e as limitações do homem, a escolha unívoca desse viés para analisar as composições de Ligeti mostra-se bastante simplista. Propomos, portanto, outro prisma para o intérprete: ao invés de apenas constatar sua própria falibilidade na obra ligetiana, ele deve compreender que a abordagem desse compositor aponta muito mais para a expansão do universo compositivo instrumental. Decorrente da intersecção entre esse gênero e o eletroacústico, tais peças incluem elementos não humanos que o intérprete deve confrontar, pois, repertoriados na vivência do compositor, fazem-se claramente presentes em sua escritura.

Em vista disso, a obra para piano de Ligeti composta a partir da década de 1980, evidência da sua experimentação, décadas antes, no Estúdio de Música Eletrônica de Colônia, sugere caminhos profícuos para o equilíbrio entre um pensamento escritural de cunho eletroacústico e a sua transformação em estruturas factíveis, que podem ser executadas por um pianista. Se na escritura de Ligeti são visíveis as contradições existentes na sua obra, decorrentes do embate entre o universo eletroacústico e o instrumental, certamente elas apontam ainda mais para o caráter transcendental dos ideais ligetianos e da expansão dos próprios estilemas pianísticos.

REFERÊNCIAS

Referências bibliográficas (obras citadas)

- BELET, B. Live performance interaction for humans and machines in the early twenty-first century: one composer's aesthetics for composition and performance practice. *Organised Sound*, v.8, n.3, p.305-12, 2003.
- BERIO, L. *Remembering the future*. USA: Harvard University Press, 2006. [s.l.]
- BERNARD, J. W. Ligeti's restoration of the interval and its significance for his later works. *Music Theory Spectrum*, Berkeley: University of California Press, v.21, n.1, p.1-31, 1999.
- BOSSEUR, J.-Y. *Revoluções musicais: a música contemporânea depois de 1945*. Lisboa: Editorial Caminho, 1990.
- BOULEZ, P. *Jalons: pour une decennie*. 2.ed. Paris: Christian Bourgois Editeur, 1989.
- CAZNÓK, Y. B. *Música: entre o audível e o visível*. 2.ed. São Paulo: Editora da Unesp; Rio de Janeiro: Funarte, 2008.
- CLENDINNING, J. P. The pattern meccanico in Ligeti. *Perspectives of New Music*, v.31, n.1, p.192-234, 1993.
- DELAPLACE, J. *György Ligeti: un essai d'analyse et d'esthétique musicales*. Rennes: Presses Universitaires de Rennes, 2007.
- EBBEKE, K. La vie et le ouïe: problématique des partitions dans la musique électroacoustique (en particulier chez Stockhausen). *Revue Contrechamps*, Lausanne, n.11, p.70-9, 1990.

- EIMERT, H. Problemas da música eletrônica (1957). In: MENEZES, F. (Org.). *Música eletroacústica: história e estéticas*. São Paulo: Edusp, 1996. p.105-16.
- FERNEYHOUGH, B. Form–figure–style: an intermediate assessment. *Perspectives of New Music*, v.31, n.1, p.32-40, 1993.
- FERRAZ, S. *Música e repetição: a diferença na música contemporânea*. São Paulo: Editora da PUC, 1998.
- GARNETT, Guy E. The aesthetics of interactive computer music. *Computer Music Journal*, v.25, n.1, p.21-44, 2001.
- HICKS, M. Interval and form in Ligeti's Continuum and Coulée. *Perspectives of New Music*, v.31, n.1, 1993, p.172-90.
- KOENIG, G. M. *Essay. Realisationspartitur*. Wien: Universal, 1960.
- LÉVI-STRAUSS, C. *O cru e o cozido*. São Paulo: Cosac & Naify, 2004.
- LICHTENFELD, M. Conversation avec György Ligeti. *Contrechamps* (Avant-garde et tradition), Lausanne, n.3, p.44-9, 1984.
- LIGETI, G. Die Funktion des Raumes in der heutigen Musik (1959). In: *Gesammelte Schriften*. Mainz: Schott, 2007. 2v., p.106-11.
- _____. Études pour piano (1996). In: *Gesammelte Schriften*. Mainz: Schott, 2007. 2v., p.288-93.
- _____. Musik und Technik: eigene Erfahrungen und subjektive Betrachtungen (1980). In: *Gesammelte Schriften*. Mainz: Schott, 2007. 2v., p.237-61.
- _____. Über elektronische Musik (1960). In: *Gesammelte Schriften*. Mainz: Schott, 2007. 2v., p.123-30.
- _____. Komposition mit Klangfarben (1965). In: *Gesammelte Schriften*. Mainz: Schott, 2007. 2v., p.157-69.
- _____. *Pierre Boulez: decision and automatism in Structure Ia*. Die Reihe. Wien: Universal, 1960. p.36-62.
- _____. Wandlungen der Musikalischen Form (1958-59). In: *Gesammelte Schriften*. Mainz: Schott, 2007. 2v., p.85-105.
- _____. Zu meinem Klavierkonzert (1988). In: *Gesammelte Schriften*. Mainz: Schott, 2007. 2v., p.295-300.
- _____. Zum Klavierkonzert (2001). In: *Gesammelte Schriften*. Mainz: Schott, 2007. 2v., p.300-1.
- _____; BERNARD, J. W. (Trads.). States, events, transformations. *Perspectives of New Music*, v.31, n.1, p.164-71, 1993.
- _____; HÄUSLER, J. *D'Atmosphères à Lontano: un entretien avec György Ligeti et Josef Häusler*. *Musique en Jeu*, Paris, n.15, p.110-9, 1974.

- MADERNA, B. Experiências composicionais de música eletrônica (1957-59). In: MENEZES, F. (Org.). *Música eletroacústica: história e estéticas*. São Paulo: Edusp, 1996. p.117-20.
- MANOURY, P. La note et le son: un carnet de bord. In: *La note et le son: écrits et entretiens* (1981-1998). Paris: L'Harmattan, 1998a. p.43-57.
- _____. Les partitions virtuelles. In: *La note et le son: écrits et entretiens* (1981-1998). Paris: L'Harmattan, 1998b. p.59-86.
- _____. O gesto, a natureza e o lugar: um demônio nos circuitos (1988). In: MENEZES, F. (Org.). *Música eletroacústica: história e estéticas*. São Paulo: Edusp, 1996. p.205-10.
- McNUTT, E. Performing electroacoustic music: a wider view of interactivity. *Organised Sound*, Cambridge, v.8, n.3, p.297-304, 2003.
- MENEZES, F. *A acústica musical em palavras e sons*. Cotia: Ateliê Editorial, 2003.
- _____. A escritura ausente. Sobre o estatuto da escritura e do material na música eletroacústica. In: *Atualidade estética da música eletroacústica*. São Paulo: Editora da Unesp, 1999, p.43-65.
- _____. *Apoteose de Schoenberg*. 2.ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2002a.
- _____. Em direção às formas-pronúncia (aspectos da verbalidade na música eletroacústica). In: MENEZES, F. (Org.). *Música eletroacústica: história e estéticas*. São Paulo: Edusp, 1996. p.211-22.
- _____. For a morphology of interaction. *Organised Sound*, Cambridge, v.7, n.3, p.305-11, 2002b.
- _____. Fusão e contraste entre a escritura instrumental e as estruturas eletroacústicas. In: *Atualidade estética da música eletroacústica*. São Paulo: Editora da Unesp, 1999. p.13-20.
- _____. Por uma morfologia da interação. In: *Música maximalista: ensaios sobre a música radical e especulativa*. São Paulo, Editora da Unesp, 2006, p.377-99.
- _____. Um olhar retrospectivo sobre a história da música eletroacústica. In: *Música eletroacústica: história e estéticas*. São Paulo: Edusp, 1996. p.17-48.
- METZGER, H.-K.; RIEHN, R. (Orgs.). György Ligeti. *Musik-Konzepte* (Die Reihe), München, n.53, 1987.
- MICHEL, P. *György Ligeti*. Paris: Minerve, 1995.
- MURAIL, T. Écrire avec le live-électronique. *La Revue Musicale*, Paris, n.421-24, p.93-103, 1991.
- NATTIEZ, J.-J. *O combate entre Cronos e Orfeu*. São Paulo: Via Lettera, 2005.
- PERRONE-MOISÉS, L. *Texto, crítica, escritura*. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

- POUSSEUR, H. Cálculo e imaginação em música eletrônica (1966). In: MENEZES, F. (Org.). *Música eletroacústica: história e estéticas*. São Paulo: Edusp, 1996,, p.161-70.
- _____. Por uma periodicidade generalizada (1965). In: *Apoteose de Rameau e outros ensaios*. São Paulo: Editora da Unesp, 2009. p.111-170.
- RISSET, J.-C. The use of the computer in my music: a musical interface. In: MISCH, I.; BLUMRÖDER, C. (Orgs.). *Komposition und Musikwissenschaft im Dialog III (1999-2001)*. Münster: LIT Verlag, 2003. p.134-50.
- ROEDERER, J. G. *Introdução à física e psicofísica do som*. São Paulo: Edusp, 2002.
- ROSSETTI, D. Modelos de composição e percepção de Xenakis: Concret PH e o Pavilhão Philips. *Opus*, Porto Alegre, v.18, n.1, p.153-78, 2012.
- SABBE, H. Techniques medievals en musique contemporaine: histoire de la musique et sens culturel. *Revue Belge de Musicologie*, v.34-5, p.220-33, 1980-81.
- _____. Qu'est-ce que constitue une *tradition*? Liszt–Ligeti: une lignée? *Studia Musicologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, Budapest: Akadémiai Kiadó, t.35, fasc.1/3, p.221-7, 1993-94.
- SCHAEFFER, P. *Traité des objets musicaux: essai interdisciplines*. Paris: Éditions du Seuil, 1966.
- SEINCMAN, E. *Do tempo musical*. São Paulo: Via Lettera, 2001.
- SHEPARD, R. N. Circularity in judgements of relative pitch. *Journal of the Acoustical Society of America*, v.36, n.12, p.2.346-53, 1964.
- STOCKHAUSEN, K. A unidade do tempo musical (1961). In: MENEZES, F. (Org.). *Música eletroacústica: histórias e estéticas*. São Paulo: Edusp, 1996. p.141-9.
- _____. Da situação do *métier*: composição do som (1953). In: MENEZES, F. (Org.). *Música eletroacústica: histórias e estéticas*. São Paulo: Edusp, 1996. p.59-72.
- _____; TANNENBAUM, M. *Diálogos com Stockhausen*. Lisboa: Edições 70, 1985.
- _____. *Introducing Kontakte at The Royal College of Music*. Stockholm, 12 maio 2001. Disponível em: <<http://home.swipnet.se/sonoloco7/stockhausen/kontakteintro.html>>. Acesso em: 6 mar. 2006.
- TOOP, R. *György Ligeti*. Londres: Phaidon, 1990.
- VLITAKIS, E. *Funktion und Farbe: Klang und Instrumentation in ausgewählten Kompositionen der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts: Lachenmann-Boulez-Ligeti; Hofheim: Wolke Verlag, 2008. p.131-204.*

Referências bibliográficas (obras consultadas)

- BOULEZ, P. *Apontamentos de aprendiz*. São Paulo: Perspectiva, 1995.
- _____. *Penser la musique aujourd'hui*. Paris: Gallimard, 2005.
- BURDE, W. *György Ligeti: eine Monographie*. Mainz: Schott, 1993.
- COLOANA RECUNOSTINTEI fara de sfarsit – Coloana Infinitului.
Disponível em: <<http://www.turistik.ro/romania/targu-jiu/coloana-recunostintei-fara-de-sfarsit-coloana-infinitului>>. Acesso em: 29 dez. 2013.
- DAHLHAUS, C. Problemas estéticos da música eletrônica (1970). In: MENEZES, F. (Org.). *Música eletroacústica: história e estéticas*. São Paulo: Edusp, 1996. p.171-80.
- FERRAZ, S. Análise e percepção textural: peça VII, de 10 peças para quinteto de sopros de György Ligeti. *Cadernos de Estudo: Análise Musical*, São Paulo: Atravéz, n.3, p.68-79, 1990. Disponível em: <<http://www.silvioferraz.mus.br/ligeti/ligeti.htm>>. Acesso em: 16 maio 2011.
- FESSEL, P. Forma y concreción textural em *Apparitions* (1958-59) de György Ligeti. *Revista del Instituto Superior de Música*, Santa Fé, n.11, p.48-86, 2007.
- KIMURA, M. Creative process and performance of interactive computer music: a performer's tale. *Organised Sound*, Cambridge, v.8, n.3, p.289-96, 2003.
- _____. Performance practice in computer music. *Computer Music Journal*, Massachusetts, v.19, p.64-75, 1995.
- LIGETI, G. Auswirkungen der elektronischen Musik auf mein kompositorisches Schaffen. In: WINCKEL, F. (Org.). *Experimentelle Musik*. Berlin: Gebr. Mann Verlag, 1970. p.73-80.
- _____. *Poème Symphonique* für 100 Metronome. Mainz: Schott, c1982. Instruções para performance. 6p.
- MANOURY, P. La fleche du temps. In: *La note et le son: écrits et entretiens* (1981-1998). Paris: L'Harmattan, 1998. p.15-21.
- _____. Les limites de la notion de "timbre". In: *La note et le son: écrits et entretiens* (1981-1998). Paris: L'Harmattan, 1998c. p.31-43.
- MENEZES, F. Cronologia da música eletroacústica. In: *Música eletroacústica: história e estéticas*. São Paulo: Edusp, 1996. p.251-8.
- _____. To be or not to be: aspects of the interaction between instrumental and electronic compositional methods. *Leonardo Music Journal*, Massachusetts, v.7, p.3-10, 1997.
- NORDWALL, O. *György Ligeti: eine Monographie*. Mainz: Schott, 1971.

- PIANA, G. *A filosofia da música*. Bauru: Edusc, 2001.
- POUSSEUR, H.; MENEZES, F. Esclarecimentos técnicos (1970/1993).
In: MENEZES, F. (Org.). *Música eletroacústica: história e estéticas*. São Paulo: Edusp, 1996. p.225-49.
- RISSET, J.-C. Composer le son. *Cahiers Recherche Musique 4* (La musique du futur a-t-elle un avenir?), Paris, Institut National de l'Audiovisuel, p.107-10, 1977.
- SABBE, F. La transformation d'un héritage: "Bagatelle" op. 6, n.2 de Béla Bartók et "Invenció" (1948) pour piano de György Ligeti. *Revue de Musicologie*, t.83e, n.2e, p.281-93, 1997.
- SHIMABUCO, L. S. *A forma como resultante do processo composicional de György Ligeti no primeiro livro de Estudos para piano*. Campinas, 2005. 327f. Tese (Doutorado em Música) – Instituto de Artes, Universidade Estadual de Campinas.
- SMALLEY, D. Spectromorphology: explaining sound-shapes. *Organised Sound*, Cambridge, v.2, n.2, p.107-26, 1997.
- TRUAX, B. The aesthetics of computer music: a questionable concept reconsidered. *Organised Sound*, Cambridge, v.5, n.3, p.119-26, 2000.
- VITALE, C. H. *A gradação nas obras de György Ligeti dos anos sessenta*. São Paulo, 2013. 339p. Tese (Doutorado em Música) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo.
- WILLSON, R. B. *Ligeti, Kurtág and Hungarian Music during the Cold War*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
- ZUBEN, P. von. *Ouvir o som*. Cotia: Ateliê Editorial, 2005.

Partituras

- BARTÓK, B. *Mikrokosmos 6*. New York: Boosey & Hawkes, 1987. 64p. Piano.
- LIGETI, G. Capriccio Nr. 2. In: *Capriccio Nr. 1, Invention, Capriccio Nr. 2 für Klavier*. Mainz: Schott, 1991. p.11-5. Piano.
- LIGETI, G. *Konzert für Klavier und Orchester*. Faksimile Partitur. Mainz: Schott, 1986. 84p.
- _____. *Continuum*. Mainz: Schott, 1998a. 11p. Clavicembalo.
- _____. *Études pour piano. Premier Livre*. Wien: Schott, 1986. 55p. Piano.
- _____. *Études pour piano. Deuxième Livre*. Wien: Schott, 1998b. 74p. Piano.

- _____. Études pour piano. Troisième Livre. Wien: Schott, 2005. 23p. Piano.
- _____. Monument. In: *Drei Stücke für Zwei Klavier*. Partitura. Mainz: Schott, 2001. p.7-13. Dois pianos.
- _____. *Musica Ricercata (1951-1953)*. Mainz: Schott, 1995. 37p. Piano.
- LISZT, F. Études d'exécution *transcendant*. Leipzig: Breitkopf und Härtel, 1911. 105p.
- MENEZES, F. *Profils écartelés*, 1988. Partitura de execução. São Paulo: Edições Flopan. Disponível em: <http://www.flomenezes.mus.br>. Piano e sons eletroacústicos quadrifônicos.
- STOCKHAUSEN, K. *Kontakte für elektronische Klänge, Klavier und Schlagzeug*. Neue Edition. Kürten: Stockhausen-Verlag, 1995. Partitura de execução. Sons eletrônicos, piano e percussão.

Registros fonográficos

- György Ligeti: études pour Piano – Book 1 – Simon Smith. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=zlNeHdc1kYg>>. Acesso em: 2 mar. 2013.
- György Ligeti: Études pour Piano – Book 2 – Simon Smith. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=4m0fYBpUuI0>>. Acesso em: 2 mar. 2013.
- György Ligeti: Études pour Piano – Book 3 – Simon Smith. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=8xDlKN358es>>. Acesso em: 2 mar. 2013.
- BIRET, I. *György Ligeti. Etudes Books I and II (1-14A)*. Naxos, 2001. (1 CD).
- MENEZES, F. Profils écartelés. Intérprete: Paulo Álvares, piano. In: *Música maximalista*. São Paulo: Studio PANaroma, 1995. v.1. (1 CD. Faixas 9-20).
- PIERRE-LAURENT, A. *György Ligeti: works for piano – Études, Musica ricercata*. Sony Classical, 1996. (1 CD).
- STOCKHAUSEN, K. Kontakte. Intérpretes: Gerard Frémy, piano; Florent Jodelet, percussão. In: STOCKHAUSEN, K. *Zyklus – Refrain – Kontakte*. Paris: Radio France, 1992.
- BANFIELD, V. György Ligeti: Études pour piano (Premier Livre). In: *György Ligeti/Olivier Messiaen*. Wergo, 1986. (1 CD. Faixa 1-6).

ÍNDICE REMISSIVO

A

abstração

da escrita, 27, 29, 71, 98, 104

da escritura, 19, 29

acusmático. **Consulte** música acusmática

alto-falantes, 17, 81, 82, 92, 115, 181,

186, 191

anamorfose, 170

apoteose da escritura. **Consulte** escritura

Apparitions, 91, 100, 114, 124

ars subtilior, 178

Artikulation, 91, 100, 111

atemporalidade, 73, 74

Atlas folisipelis, 44

Atmosphères, 92, 96, 100, 114, 124

audiopartitura. **Consulte** partitura

de escuta

ausência de intérprete. **Consulte**

música acusmática

automatismo serial, 133

autômatos, 113, 117

autonomia com relação ao intérprete, 96

C

cisão entre música instrumental e

eletroacústica. **Consulte** querela dos tempos

compact discs, 34

composição de timbres (*Klangfarbenkomposition*), 93, 166

composição do som (*Klangkomposition*), 57

composição eletroacústica, 41, 42, 105, 152

composição por camadas (*Schichtenkomposition*), 166

composição serial. **Consulte** serialismo integral

Conlon Nancarrow

Estudos para pianola, 110, 115

continuum de timbres, 18, 97, 92

contraste. **Consulte** fusão e contraste entre estruturas instrumentais e eletroacústicas

Coulée, 124

cromatismo, 130, 140

D

defasagem. **Consulte** fase e defasagem
densidade, 32, 98, 99, 122, 137, 138,
147, 148, 165, 167, 177

dessincronia, 112, 138, 143, 149, 150

diatonismo, 130

difusão eletroacústica, 20, 21, 34, 77,
82, 84, 86, 115, 180

digital video discs, 34
 disco, 20, 21, 34
 dodecafonismo, 122, 123

E

elaboração compositiva. **Consulte** escritura
 elaboração serial na música eletroacústica. **Consulte** serialismo
elektronische Musik. Consulte música eletrônica
 elementos não humanos. **Consulte** relacionamento dos seres humanos com as máquinas
 eletroacústica em tempo diferido. **Consulte** música mista em tempo diferido
 eletroacústica em tempo real. **Consulte** música mista em tempo real
 embate entre humano e não humano, 113, 192
 entidade harmônica, 43, 99
 escrita instrumental, 27, 28, 29, 32, 70
 escrita musical, 18, 22, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 65, 66, 70, 71, 72, 77, 78, 103, 104, 105, 102, 111, 113, 138, 146, 150, 152, 153, 156, 157, 168, 172, 178
 na música eletroacústica, 30, 32, 33
 representação gráfica, 27, 28
 valores absolutos, 29, 74
 valores relativos, 29, 74
 escritura, 18, 19, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 42, 64, 65, 66, 86, 89, 95, 96, 99, 100, 101, 103, 104, 109, 111, 118, 124, 128, 130, 133, 137, 138, 139, 148, 149, 150, 153, 154, 156, 163, 166, 167, 168, 170, 171, 172, 173, 181, 182, 189, 190, 191, 192
 apoteose da escritura, 103
 escritura instrumental ligetiana, 163
 natureza simbólica, 27
 escuta de texturas, 106
 escuta fenomenológica, 172
 escuta (musical), 9, 16, 23, 73, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 182

espacialidade, 175, 177, 179, 180, 181, 182, 183, 186, 187
 espacialização, 32, 168
 espaço. **Consulte** espacialidade
 espaço musical ilusório, 132
 espectro, 32, 33, 64, 92, 93
Essay, 92, 97, 124, 137, 170
 estilema, 10, 149, 163, 168, 192
 conceito, 163
 estiramento escritural, 121
 Estúdio de Música Eletrônica de Colômbia, 9, 90, 97, 102, 121, 137, 161, 164, 192
 execução musical. **Consulte** performance

F

fase e defasagem, 4, 131, 137, 138, 146, 149, 156, 159, 186
 fatores de causalidade
 desvio, 80, 81, 82, 83, 84, 117
 fenômenos de transitoriedade e compensação dos sons de síntese, 94
 fenômenos ondulatórios. **Consulte** formas de onda dos perfis melódicos
 figura, 106, 135, 167, 186
 fita magnética, 13, 14, 25, 26, 28, 181
 flexibilidade temporal (ao instrumentista), 27, 78
 forma momento, 56
 forma-pronúncia, 43, 46
 formas de onda dos perfis melódicos, 128
 frequência fundamental, 94
 fusão. **Consulte** fusão e contraste entre estruturas instrumentais e eletroacústicas
 fusão e contraste entre estruturas instrumentais e eletroacústicas, 36, 43, 44, 52, 54, 62, 82

G

geometria fractal, 110, 115, 121
Gesang der Jünglinge, 16, 17, 90, 94, 181
 gesto instrumental, 19, 20, 96, 190

Glissandi, 92, 111, 170
 grupo Fluxus, 110
 Gruppen, 181

H

happening, 110, 111
 hemíolas, 139, 141, 144, 154, 184

I

ilusões psicoacústicas. **Consulte** sons paradoxais
 impasse da representação musical, 104
 impermeabilidade. **Consulte** permeabilidade
 independência espectral em relação às fontes instrumentais, 35
 inflexibilidade temporal, 35, 41, 67, 86
 insensibilização dos intervalos. **Consulte** micropolifonia
 interação, 20, 24, 36, 41, 42, 54, 83, 84, 187
 interação humana, 41
 interpolação, 32
 interpretação musical, 29, 65, 66, 69, 70, 71, 72, 73
 flexibilidade interpretativa, 21, 42, 73
 liberdade interpretativa, 34, 41, 73, 74, 75, 76, 77
 variabilidade, 19, 20

K

Klangfarbenkomposition (composição do timbre), 93, 166
Kontakte, 33, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 63, 64, 67, 75
 Kontra-Punkte, 90

L

L'avenir de la musique, 111
 lassidão harmônica, 121, 123, 137
 liberdade de execução instrumental, 23
 Ligeti
 associações sinestésicas, 102, 109
 Capriccio Nr. 2, 139, 140
 Concerto para piano, 116, 148, 171, 173, 183, 186, 192

Continuum, 112, 124, 126, 128, 129, 130, 132, 149
Coulée, 124
Estudos para piano, 98, 111, 121, 126, 143, 148, 150, 156, 157, 166
 Estudo 1 – *Désordre*, 111, 120, 150, 152, 153, 156, 157, 168
 Estudo 2 – *Cordes à vide*, 120, 150
 Estudo 3 – *Touches bloquées*, 111, 120
 Estudo 5 – *Arc-en-ciel*, 115, 120, 150, 179
 Estudo 6 – *Automne à Varsovie*, 120, 153, 155, 172
 Estudo 8 – *Fêm*, 120, 154
 Estudo 9 – *Vertige*, 111, 120, 126, 128, 129, 132, 133, 137, 166, 168
 Estudo 10 – *Der Zauberlehrling*, 120, 179
 Estudo 12 – *Entrelacs*, 120, 154, 155
 Estudo 13 – *L'escalier du diable*, 120, 150, 154, 155
 Estudo 14 – *Columna infinită*, 120, 175, 177, 179, 181, 182, 183, 191
 Estudo 14A – *Coloana fără sfârșit*, 120, 178, 179, 189, 191
 Estudo 15 – *White on white*, 111, 121, 157
 Estudo 16 – *Pour Irina*, 121
 Estudo 17 – *À bout de souffle*, 121, 159
 Estudo 18 – *Canon*, 121, 159
 sensorialidade, 102, 104
Musica ricercata, 139, 141, 139, 146, 206
Três peças para dois pianos, 143
 Bewegung, 111
 Monument, 4, 99, 101, 102, 103, 104, 111, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 145, 146, 149, 150, 154, 206
Selbst-Portrait, 111

limiar de percepção difusa
(*Verwischungsgrenze*), 97, 125
live electronics. **Consulte** música
mista em tempo real

M

malhas polifônicas, 106
material musical, 16, 98, 105, 106, 141,
144, 170
Max/MSP, 35, 38, 64, 67
meccanico, 113, 117, 130, 149, 192
métrica tradicional, 96
micropolifonia, 100, 101, 102, 105, 109,
112, 124, 132, 137, 149, 164, 166,
167, 168
“micropolifonia automática”, 112
misturas (*Tongemische*), 94, 125, 126
mixagem, 32
mobilidade tímbrica (*Bewegungsfarbe*),
97, 137
módulos cíclicos, 43
morfologia da interação, 41, 43, 44, 54,
59, 83
contaminação direcional da textura,
49
contraste pela distinção textural, 51
contraste pelo silêncio estrutural, 51
fusão pela similaridade textural, 46
fusão por meio da virtualização, 46
interferência convergente, 47
interferência não convergente, 49, 51
interferência potencializadora, 50
transferência não reflexiva, 46
transferência reflexiva, 48, 49
morfologia sonora, 18, 35, 38, 63
variabilidade morfológica, 64
música acusmática, 19, 29, 30, 34, 96,
103, 104, 115, 190
música concreta, 15, 17, 19, 92, 94
música eletroacústica, 16, 17, 18, 19, 21,
27, 29, 30, 32, 33, 34, 37, 64, 65, 70,
89, 94, 102, 103, 107, 113, 132, 181,
186, 192
música eletroacústica em tempo real.
Consulte música mista em tempo
real

música eletroacústica mista, 17, 18, 19,
21, 23, 24, 27, 34, 36, 41, 42, 66, 68,
77, 81, 82, 86, 108, 117, 189
escuta, 80
música eletroacústica pura. **Consulte**
música acusmática
música eletrônica, 15, 16, 17, 56, 89, 90,
91, 92, 93, 94, 95, 109, 110, 115, 119,
131, 137, 138, 157, 161, 163, 164,
168, 170
música mista em tempo diferido, 20, 21,
22, 34, 35, 38, 39, 41, 42, 43, 52, 54,
58, 59, 63, 64, 65, 67, 68, 73, 74, 75,
76, 77, 83, 85, 86
música mista em tempo real, 20, 21, 34,
35, 37, 38, 39, 64, 65, 66, 67, 68, 74,
76, 82, 83, 84, 85
música instrumental, 16, 19, 24, 27, 30,
32, 33, 82, 97, 100, 104, 107, 143, 187
música mista. **Consulte** música
eletroacústica mista
Musica su due dimensioni, 9, 17, 18, 42
musique concrète. **Consulte** música
concreta

N

neorromantismo, 112
neotonalismo, 112
notação. **Consulte** escrita musical
notação musical. **Consulte** escrita
musical

P

pancromatismo, 130
partition suivie. **Consulte** reconheci-
mento de partitura
partitions virtuelles. **Consulte** partituras
virtuais
partitura. **Consulte** escrita musical
partitura de realização, 31, 97, 103
partitura de escuta, 31, 103
partituras virtuais, 38, 65, 66, 67
pensamento acórdico, 122
perfil gerador, 129
performance instrumental, 35, 54, 72

ambiente de performance, 22, 27, 65, 67, 80, 81, 82
 performance com suporte fixo. **Consulte** música mista em tempo diferido
 permeabilidade, 165, 166
 pianola, 111, 113, 115, 120, 143, 178, 191
Pièce électronique Nr. 3, 92, 100, 111
Poème symphonique, 110, 111, 112, 113, 114, 143, 149
 polifonia de camadas, 138
 polimetria, 112, 113, 114, 138, 143, 148, 154, 157
 polimétrico. **Consulte** polimetria
 polirritmia, 114, 154
 polirrítmico. **Consulte** polirritmia
 pós-serialismo, 19
 prática pré-eletoacústica, 20
 processos automáticos (seriais), 55, 98
Profils écartelés, 43, 44, 45
 programas computacionais, 20, 64
 projeções proporcionais, 44
 pulso elementar, 127, 150

Q

querela dos tempos, 34, 37, 38, 64, 67, 69, 72, 73, 75, 76, 83, 86

R

recepção da obra musical, 77
 reconhecimento de partitura, 38, 66
 reinclusão de intérpretes na música mista, 19
 relação dos seres humanos com as máquinas, 24
 reverberação, 23, 32
 ruídos, 16, 126, 132, 181
 ruído branco, 124, 132
 “ruído colorido”, 132

S

saturação sonora, 126
 seguidor de partitura. **Consulte** reconhecimento de partitura

Sequenze, 116, 190, 192
 serialismo integral, 97, 99, 123
 serialização do timbre, 57, 94, 103
Shepard tones. **Consulte** sons paradoxais
 signo musical, 27
 signos. **Consulte** signo musical
 sincronia, 23, 41, 113, 150
 síntese
 síntese aditiva, 15, 93
Sinustongemisch (mistura de sons senoidais), 125
 sistema serial, 105, 163, 191
 sistemas de áudio em tempo real. **Consulte** música mista em tempo real
 sobreposição de linhas horizontais, 137
 som complexo, 15, 125
 sons concretos. **Consulte** música concreta
 sons eletroacústicos em tempo diferido.
Consulte música mista em tempo diferido
 sons eletroacústicos gravados em fita magnética. **Consulte** música mista em tempo diferido
 sons eletroacústicos pré-elaborados.
Consulte música mista em tempo diferido
 sons eletroacústicos pré-gravados. **Consulte** música mista em tempo diferido
 sons eletrônicos
 variabilidade espectral, 92
 sons em tempo diferido. **Consulte** música mista em tempo diferido
 sons em tempo real. **Consulte** música mista em tempo real
 sons inarmônicos, 93, 112
 sons paradoxais, 153, 170, 172, 175
 sons em tempo diferido. **Consulte** música mista em tempo diferido
 sons senoidais, 15, 93, 126, 172
Structure Ia, 98, 121, 123, 133, 137
Studie I, 55, 57, 93
Studie II, 55, 94, 98
 suporte. **Consulte** suporte tecnológico

suporte (tecnológico), 20, 21, 22, 23, 33,
34, 36, 37, 41, 42, 54, 74, 75, 76

T

técnica instrumental, 23

técnica micropolifônica. **Consulte**
micropolifonia

técnica serial integral. **Consulte** seria-
lismo integral

técnicas de difusão dos sons eletroacús-
ticos. **Consulte** querela dos tempos
técnicas em tempo diferido. **Consulte**

música mista em tempo diferido

técnicas em tempo real. **Consulte**

música mista em tempo real

tempi, 96, 139, 147, 152, 164

“difração”, 184

independência, 96, 142, 167, 168, 183

sobreposição, 138, 143, 149, 150,

154, 156, 183, 186

libertação do tempo tradicional, 134

tempo cronológico, 21, 22, 35, 64, 65,
73, 76, 78, 79

tempo diferido. **Consulte** música mista
em tempo diferido

tempo musical, 21, 56, 96, 97, 132, 137,
138

tempo não humano, 74

tempo psicofisiológico, 79

tempo psicológico, 79

tempo subjetivo, 22, 23, 78

tempo real. **Consulte** música mista em
tempo real

temporalidade, 73, 74, 75, 76

textura, 106, 112, 123, 124, 131, 133,

134, 135, 136, 137, 138, 148, 153,

154, 157, 158, 159, 165, 166, 167,

168, 186

“textura dialética”, 159

textura estatística, 124

timbre, 16, 18, 29, 32, 42, 56, 57, 74, 80,
92, 93, 94, 97, 98, 103, 177, 181

previsibilidade tímbrica, 76, 81

variabilidade, 167

tonalidade cromática, 136, 140

tonalismo, 133, 137

transferência espectral, 36

transição entre as escrituras instru-
mental e eletroacústica. **Consulte**
morfologia da interação

tribo Banda Linda, 121, 150

U

unidade do tempo musical, 56, 58

uso das máquinas. **Consulte** relação
dos seres humanos com as máquinas

V

valores relativos. **Consulte** escrita
musical

vertente concreta. **Consulte** música
concreta

vertente eletrônica. **Consulte** música
eletrônica

vetorização, 32

virtuosismo, 116, 117, 173, 189, 190,
191, 192

W

Wandlungen der Musikalischen Form
(Transformações da forma musical),
99

WDR. **Consulte** *Westdeutscher*
Rundfunk

Westdeutscher Rundfunk, 90, 91

Z

zonas de batimento, 125

SOBRE A AUTORA

Helen Gallo Dias. Pianista, doutora em Música pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp), mestre em Música e bacharel em Piano por essa mesma instituição. Ao longo de sua trajetória acadêmica, seu objetivo principal tem sido aliar a sua experiência como instrumentista às reflexões de cunho teórico, em particular, às relações entre música eletroacústica e instrumental. Foi bolsista da Fapesp e da Capes e, por meio de subsídios desta última, realizou as pesquisas que resultaram neste livro.

Tem exercido intensa atividade pedagógica como professora do Ensino Superior. Integra o corpo docente da Faculdade Mozarteum de São Paulo e é professora convidada do *lato sensu* em Composição Eletroacústica da Faculdade de Artes do Paraná (Unespar). É assessora artística da Diretoria de Formação da Fundação Theatro Municipal de São Paulo.

SOBRE O LIVRO

Formato: 14 x 21 cm

Mancha: 23,7 x 42,5 paicas

Tipologia: Horley Old Style 10,5/14

EQUIPE DE REALIZAÇÃO

Coordenação Geral

Maria Luiza Favret

