

Desconstruindo Ligeti: relato de uma experiência artística

Alice Belém, Felipe Amorim

Universidade do Estado de Minas Gerais | Brasil

Resumo: Observando formatos de concerto na atualidade percebemos basicamente duas vertentes: a primeira adere aos modelos tradicionais, cujas referências foram herdadas do século XIX, e a segunda abre espaço para a criatividade, abordando, inclusive, caminhos fronteiriços entre música e outras disciplinas artísticas. Interessados em repensar as possibilidades da música de concerto, realizamos uma performance musical que partiu dos *Estudos para piano* de Ligeti em direção à transformação das práticas vigentes. O artigo gira em torno dessa performance artística, denominada *Deconstructing Ligeti*, destacando os conceitos que a embasaram, além de oferecer uma revisão sobre trabalhos representativos que exploram o potencial criativo na performance musical. Dessa maneira, espera-se contribuir para futuras criações investigativas, ampliando o espírito crítico e produzindo novos conhecimentos na comunidade musical.

Palavras-chave: Performance criativa, experimentação em música, concertos multimeios.

Abstract: Observing concert formats of the present, we perceive basically two aspects: the first adheres to traditional models, whose references were inherited from the 19th century, while the second opens up space for creativity, even blurring the boundaries between music and other artistic disciplines. Interested in rethinking the possibilities of concert music, we carried out a musical performance that departed from Ligeti's *Piano Etudes* towards the transformation of current practices. This research paper revolves around that artistic performance, called *Deconstructing Ligeti*. It highlights the concepts that underpinned it, in addition to offering a review of representative works that explore the creative potential in musical performance. In this way, we intend to contribute to future investigative creations, expanding the critical approach and fostering new knowledge in the musical community.

Keywords: Creative performance, experimentation in music, multimedia concerts.

Pensar a performance na música de concerto como um espaço para a criatividade ainda parece ser uma opção pouco explorada no meio musical. Até hoje, a grande maioria dos músicos opta por um ritual já muito sedimentado, no qual a obra escrita pelo compositor deve ser interpretada com rigor pelo intérprete. Nesse contexto, surgiu nosso interesse em repensar linguagens possíveis para performances, abordando caminhos fronteiriços entre a música contemporânea e outras práticas artísticas.

1. Novas propostas para a música de concerto dos séculos XX e XXI

Ao examinar a história da música recente, percebemos que as primeiras mudanças na música de concerto ocorreram no âmbito da composição. A partir da segunda metade do século XX, diversos compositores transformaram a ideia da criação musical valendo-se do uso de aspectos cênicos, da exploração do espaço, da intervenção do acaso e de outros elementos. *Water Walk*, de John Cage (1961) e *Helikopter Streichquartett*, de Karlheinz Stockhausen (1992) são exemplos significativos dessa transformação. No entanto, se analisarmos a atuação dos instrumentistas no mesmo período, notaremos que a preocupação com a renovação da linguagem da música de concerto só veio um pouco mais tarde.

Alguns dos trabalhos mais representativos nesse sentido começaram a ser desenvolvidos por grupos estáveis de música contemporânea, tais como o *Ensemble Intercontemporain*, criado em 1976, o *Musikfabrik*, de 1990 e *The International Contemporary Ensemble – ICE*, surgido em 2001. O impacto das iniciativas desses conjuntos não consistiu somente no trabalho realizado “nos bastidores” – ou seja, encomendas de obras, cooperações junto a compositores viabilizando audições e gravações de referência para obras – mas principalmente nas ações “no palco”. Nesse sentido, os grupos buscaram ampliar as possibilidades de espaços físicos para realização de concertos ou ressignificaram o ambiente das salas de concerto, com a inserção de objetos de cena no palco, uso de figurinos e multimeios (GRALHER, 2011). Esses aspectos tiveram implicações diretas na concepção da performance musical.

Atualmente, diversos artistas fazem da produção artística solo ou em grupo um laboratório para revitalizar o cenário da música e oferecer novas alternativas ao público (LÓPEZ-CANO, 2014,

p. 13). Cabe, portanto, realizar uma descrição de algumas propostas que caminham nesse sentido, e posteriormente situar como nosso trabalho se relaciona a esses propósitos.

O duo de pianos *Anderson & Roe* tem a proposta de reimaginar a música clássica e a popular através de arranjos para dois pianos, de vídeo cliques, além de produzir eventos virtuais interativos. Os pianistas procuram unir a exploração de suas habilidades técnico-musicais à noção de entretenimento teatral, com o intuito de apresentar possibilidades diferenciadas para o futuro da música clássica.

A Orquestra de câmara *Ensemble Resonanz* busca novos formatos para concertos, pesquisando espaços, realizando experimentações com música, filme e performances, mesclando artes. Diversas gravações dos concertos dessa orquestra são disponibilizadas gratuitamente na internet, com o intuito de popularizar o acesso à música. Em analogia com a ideia da música programática, o grupo busca criar um enredo em torno dos programas, ressignificando obras de diversos estilos da história da música e criando ressonâncias entre elas. Um exemplo muito interessante é a união entre obras de John Adams (*Loops & Verses*, da peça *Shaker Loops*) e de Antonio Vivaldi (*Concerto para Violino RV 297, O Inverno, das Quatro Estações*), disponível para escuta no sítio eletrônico do grupo. Destacam-se ainda eventos em espaços públicos dos grandes centros urbanos, instalações digitais e o convite à interação com o público. O grupo engloba a algumas performances sons do cotidiano e o conceito de paisagem sonora. Além disso, são desenvolvidos diversos trabalhos junto à DJs e artistas da música eletrônica.

A pianista Magda Mayas investiga relações entre som, espaço e ouvinte na música improvisada. Memória e materialidade na prática da improvisação musical são conceitos particularmente importantes para a performer, que explora objetos, microfones, alto-falantes e espaço com o piano de cauda. A artista desenvolve também projetos de execução de notações em formatos não convencionais e híbridos, bem como a publicação de partituras gráficas feitas por compositores de diversas partes do mundo. Em seu trabalho são frequentes as colaborações com artistas multimídia, explorando o gesto visual e o sonoro.

O projeto *In Versions*, desenvolvido por Luca Chiantore, e as ações do grupo *Tropos Ensemble*, formado por Chiantore e David Ortolà, questionam a imutabilidade do repertório, criando versões não convencionais do repertório da música clássica ocidental:

Ao invés de conceber a partitura como um objeto fechado e sagrado, eterno em seu estado de perfeição ideal, gostamos de pensá-la como uma peça aberta, capaz de se prestar a diversas formulações. Essa ideia tem sido frequentemente favorecida por musicólogos contemporâneos, não apenas em referência às criações modernas, mas também no exame das relações práticas que nossos ancestrais tiveram com a música que criaram (CHIANTORE e ORTOLÀ, 2022, *s.p.*, tradução nossa).

A principal base do projeto *InVersions* é a pesquisa musicológica, que orienta a reformulação da performance, de modo a criar formas alternativas de interpretação. Alguns exemplos são as versões experimentais do *Concerto n. 5* de Beethoven ou do *Concerto op.11* de Chopin, executado juntamente com a *Fantasia op.19*, escrita pela compositora polonesa Maria Szymanowska. Já o *Tropos Ensemble* realiza releituras de obras clássicas, recorrendo à interação entre a composição contemporânea e a performance tradicional. Em referência ao tropo na música medieval, os músicos realizam adições de materiais a uma obra pré-existente, criando um diálogo entre diferentes linguagens e processos performáticos alternativos. O duo questiona as fronteiras entre interpretação e composição, improvisação e notação, música popular e música erudita, encarando o repertório tradicional como um conjunto de obras abertas à diversidade, um convite à impermanência e à interação. Além disso, os artistas inspiram-se em procedimentos da música eletrônica, como filtragem, *delay*, sobreposição de estratos de origens heterogêneas, apresentação de um mesmo material musical em diferentes velocidades para criar novas combinações de texturas e contrastes entre camadas sonoras.

Pode-se mencionar ainda artistas que se ocupam do desenvolvimento de instrumentos mistos, explorando o uso de novas tecnologias através de sensores, interfaces e softwares. Essa ampliação de possibilidades dos instrumentos tradicionais exige, por sua vez, um novo olhar sobre a relação entre gesto corporal e som, ampliando as referências para que os músicos possam tomar decisões interpretativas e buscar a expressividade. Por fim, levam a uma nova atitude do performer, que passa a lidar com aspectos não contemplados na performance tradicional.

2. Princípios: procedimentos metodológicos e fundamentação do trabalho

As investigações artísticas mencionadas foram referências importantes para nossa pesquisa, por possibilitarem a abertura de novos universos sonoros que partem da experimentação e desafiam os modos dominantes da performance musical. Todas elas partem em direção à criatividade e à transformação de práticas vigentes.

Assim, um dos princípios do nosso trabalho foi a necessidade de repensar a atuação do performer na música contemporânea. Acreditamos que esse performer não precisa se enquadrar exclusivamente no modelo originário do século XIX. É possível seguir outras direções, desenhar novas propostas. Recorremos às palavras da pianista e pesquisadora Ellen Ugelvik para expressar a inquietação motivadora dessa pesquisa:

Ser um performer de música contemporânea hoje é ter uma prática fortemente fragmentada. O papel do performer não é mais simplesmente questão de dominar seu instrumento e executar uma partitura (...). A prática musical está incorporando cada vez mais novos instrumentos e tecnologias, novos métodos de criar obras, interações com o público e novas situações de interdependência entre temas performáticos (ULGEVIK, 2022, *s.p.*, tradução nossa).

Partindo dessas instigações, nossa experimentação surgiu do cruzamento de referenciais diversos. Com base nas metodologias relacionadas à proposta de Pesquisa Artística (LÓPEZ-CANO, 2014), realizamos a abordagem auto etnográfica, cumprindo as cinco etapas seguintes:

- reflexão sobre nossas práticas musicais anteriores,
- registro de observações sobre processos pessoais de criação artística,
- realização de levantamento bibliográfico sobre pesquisas artísticas,
- pesquisa de referenciais de trabalhos multimeios,
- concepção e desenvolvimento do trabalho.

Nas duas primeiras etapas deu-se a análise de gravações de performances realizadas anteriormente pelos autores do artigo e a posterior elaboração de um memorial sobre as mesmas. Dessa forma, a investigação adquiriu uma dimensão discursiva que foi base para as próximas etapas.

Para Henk Borgdorff (2012) e López Cano (2015) esse resultado discursivo pode ocorrer de três formas: 1. como uma reconstrução racional do processo de criação na forma de relato de experiência ou autoetnografia, explicando o caminho que levou resultados artísticos obtidos, descrevendo além do processo criativo, as dúvidas, justificativas, reflexões e desenvolvimento global da pesquisa. 2. Também pode se tornar um suporte de relatório técnico para oferecer ferramentas de interpretação do resultado artístico. 3. Ou, como expressão verbal, tanto quanto possível, comparável ao resultado artístico, sob a forma de mimese conceptual que implique uma emulação do conteúdo não conceptual da arte. (CASTRO GIL, 2022, p. 80-1, tradução nossa).

Em nossa pesquisa adotamos o formato mencionado na primeira opção da citação acima e a reconstrução de processos artísticos anteriores abriu caminhos para novas reflexões e para o delineamento da performance em torno da qual esse artigo está centrado.

A terceira e a quarta etapas (*i.e.*, realização de levantamento bibliográfico sobre pesquisas artísticas e pesquisa de referenciais de trabalhos multimeios) possibilitaram a solidificação de conhecimento sobre a pesquisa artística. Crispin e Gilmore (2014) e Bippus (2013) são alguns dos autores que, somados aos estímulos inicialmente encontrados em Lopéz-Cano (2014), fortaleceram o aparato teórico do trabalho. Buscamos também investigar orientações seguidas por outros artistas que compartilham do interesse por abordagens criativas da performance musical. Por fim, a ideia de Simulacro de Deleuze (1998), desenvolvida a partir da crítica ao sistema modelo/cópia de Platão, passou a compor a fundamentação da pesquisa.

A Teoria das Ideias de Platão (2020) preconiza um mundo fora do tempo e do espaço, onde estão as ideias ou formas. Os objetos de nosso mundo comum têm nessas ideias seus modelos, reproduzem essas formas, mas sem a condição de replicá-las plenamente. São, portanto, cópias, imitações imperfeitas. A arte segue esse pensamento e Platão a afirma “como *mímesis*, entendida como representação imitativa de um modelo” (SILVA JÚNIOR, 2012, p. 21).

Em uma crítica ao platonismo, o filósofo Gilles Deleuze propõe uma reversão do modelo representacional, apontando que este pensamento exclui determinadas ideias, certas cópias impuras, tendo como objetivo “selecionar linhagens; distinguir os pretendentes, distinguir o puro do impuro, o autêntico do inautêntico” (DELEUZE, 1998, p. 260). Deleuze diz ser a dialética de Platão “uma dialética dos rivais ou dos pretendentes” (DELEUZE, 1998, p. 260), pois ela busca a verdade, o modelo original segregando a má cópia, segregando o simulacro. Platão estabelece uma divisão entre o que considera semelhante e, em oposição, o que considera degradante, falso ou simulado. Por causa desta distinção Deleuze aponta a dialética da rivalidade, da seleção “das ideias que aproximam o pensamento da essência daquelas que subvertem o caminho, deixando-o mais próximo das cópias simuladas” (REZINO; SOUZA, 2022, p. 213).

Para Deleuze, o pensamento de Platão busca distinguir o original e a cópia, o modelo e o simulacro, a partir de um julgamento de valor, deixando clara a diferença entre os conceitos. As cópias possuem pretendentes bem fundados, garantidos pela semelhança, ou seja, elas possuem qualidades

próximas ao modelo, possuem uma semelhança suficiente para representar o modelo no mundo comum, sem grandes desvios. Por sua vez, os simulacros são falsos pretendentes ao modelo, construídos a partir de uma dissimilitude, implicando numa perversão do original, num desvio da essência. Essa diferença faz com que Platão separe em duas as relações dos objetos com o modelo: de um lado as cópias-ícones e de outro os simulacros-fantasma (DELEUZE, 1998, p. 262). Essa divisão implica no estabelecimento de uma seleção que leva em conta a pretensão dos objetos em serem cópias ou não: as boas cópias são válidas, enquanto as más não devem estabelecer a relação modelo/cópia. Dessa forma, o simulacro é feito “não com o intuito de ser similar ao modelo, mas sim de ludibriar aquele que a contempla: para isso, o artífice lança mão de artifícios como o embelezamento e a falsificação de proporções” (MARCOS DE PINOTTI, 2006, p. 82, tradução nossa). O juízo sobre o que é bom ou ruim busca “assegurar o triunfo das cópias sobre os simulacros, de mantê-los encadeando-se no fundo, de impedi-los de subir à superfície” (DELEUZE, 1998, p. 262).

A crítica de Deleuze não está voltada para o modelo/cópia, mas para o julgamento imposto ao distinguir cópias boas ou ruins, sendo que devemos escolher as cópias boas em detrimento das ruins. Considerado as duas formas de relação com o modelo, ele as distingue como duas leituras diferentes do mundo: uma nos convida a pensar a diferença a partir da similitude e a outra, a pensar a similitude como um produto da disparidade. Do ponto de vista dessa segunda leitura, não importa se a diferença é grande ou pequena em relação ao original sobre o qual o simulacro é construído, mas sim, julgar a diferença por ela mesma, não como imperfeita ou falha, mas apenas diferente (DELEUZE, 1998, p. 267).

Em nosso trabalho, partimos do pressuposto de que as performances tradicionalmente realizadas com leitura da partitura ao piano seriam as cópias. Não satisfeitos, fomos atrás também das diferenças, partimos em busca de outras possibilidades que a obra poderia oferecer, chegando à produção dos simulacros, conforme será descrito nas seções seguintes desse artigo.

Finalmente, a quinta etapa da abordagem auto etnográfica anteriormente mencionada neste artigo (*i.e.*, concepção e desenvolvimento do trabalho) nos levou à explicitação da reflexão crítica, produzindo conhecimentos e difundindo-os através de um produto artístico: a performance musical em torno da qual esse texto está centrado.

A pesquisa nos convidou a uma rotina diferente em relação a uma performance de concerto tradicional. As práticas instrumentais modificaram-se e confundiram-se com a criação. O trabalho em colaboração foi privilegiado em detrimento da busca solitária da excelência instrumental.

Ao buscar um compositor que tivesse um pensamento consonante com esses princípios de transformação, nos deparamos com um depoimento de Ligeti: “Coisas qualitativamente novas geralmente surgem da combinação de áreas já conhecidas, mas classificadas em campos separados” (LIGETI, 2022, *s.p.*, tradução nossa).

Seguindo essa ideia, escolhemos alguns *Estudos para piano* de Ligeti (1985) como obra central do concerto. No entanto, ao invés de simplesmente tocar algumas dessas peças, optamos por abordá-las de forma mais experimental. O ponto de partida foi *Cordes à Vide (Études No.2)* e posteriormente foram incluídos *Arc-en-ciel (Études No. 5)* e *En suspens (Études, No. 11)*.

3. A voz do piano

A partir dos procedimentos metodológicos e referenciais teóricos já mencionados, deu-se o início do desenvolvimento da performance musical *Deconstructing Ligeti*¹. Num primeiro momento foi efetuado o processo de produção do material musical, partindo de um dueto formado pelo piano e por um teclado eletrônico. Dois instrumentos de teclas que passaram a realizar uma improvisação com base no *Estudo n.2* de Ligeti, porém com abordagens diferentes. O piano é tocado em sua forma tradicional. Já o teclado não tem suas teclas ligadas a uma única nota, mas a pequenos gestos recortados de uma gravação do *Estudo*. Desta forma, ao pressionarmos a nota Dó, por exemplo, ouvimos um pequeno gesto e assim sucessivamente. Ao tocar uma escala do grave para o agudo no teclado podemos ouvir o *Estudo* em sua completude. Esse processo de segmentação do *Estudo* ao longo do teclado permitiu a reordenação da forma musical. Desmontamos a obra, como várias peças de um quebra-cabeça que, a partir de então, puderam ser ordenadas e combinadas de acordo com o desejo dos músicos. Estando as peças na mesa, o que unifica os dois instrumentos são os gestos musicais existentes no *Estudo* de Ligeti. O piano, apesar de ter a capacidade de tocar qualquer nota

¹ Link para acesso à uma performance do trabalho:
https://mega.nz/file/esQRSZII#tE2qQ7_mDXhH-2MJW6WJtIdImC0GMUNaFFTvONA-4i4

ou gesto, vai acompanhar o teclado e realizar o que está apresentado na partitura de Ligeti, ou seja, vai reconstruí-la através da reordenação dos gestos escritos. A essa altura do trabalho, os gestos do *Estudo* de Ligeti eram o material a ser manipulado no processo de improvisação desenvolvido pelo teclado e pelo piano.

Nesse ponto, tivemos acesso à análise interpretativa do pianista Pierre-Laurent Aimard do *Étude n.2 (Cordes à Vide)*, que se revelou outro importante princípio do trabalho. As improvisações desenvolvidas até então buscavam explorar “possibilidades de combinações”, abrir “a imaginação para novas paisagens sonoras” e criar “um novo tecido musical” (AIMARD, 2020, *s.p.*, tradução nossa).

A escolha dos gestos foi fortemente referenciada na análise interpretativa de Aimard. Esse pianista descreveu o percurso geral da obra, destacando alguns elementos, a saber, intervalos de quintas, dispostos em diversas situações rítmicas, harmônicas e texturais, que contribuíram para a definição de processos estruturais em nosso trabalho e passaram a ser incorporados pela improvisação do piano e teclado. A descrição de Aimard, especialmente no que tange ao percurso harmônico das quintas e suas combinações entre as vozes, se tornou o alicerce do processo de improvisação. Coube ao piano o papel da voz estruturadora, já que ele segue o percurso das quintas apresentado por Ligeti no *Estudo* original, sendo o teclado o elemento desestruturador, pois não tem compromisso com uma determinada sequência harmônica. Esse jogo entre piano e teclado criou novas situações composicionais, uma vez que sua combinação passou a gerar novas interações rítmicas, harmônicas, melódicas, texturais não contempladas no *Estudo* original de Ligeti.

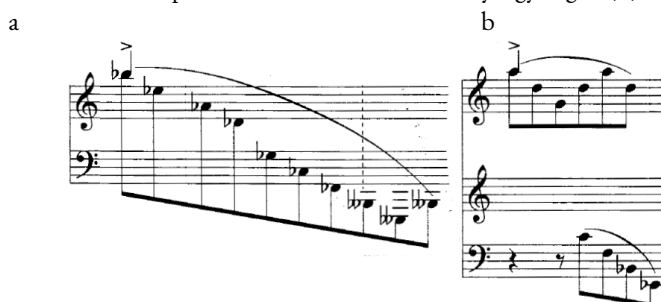
A análise apresentada por Aimard (2020) e os procedimentos utilizados por Chiantore e Ortolà (2022) serviram de norte para a reflexão sobre os processos geradores a serem empregados na improvisação sobre o *Estudo* de Ligeti no piano e tiveram como consequências as perguntas: Quais seriam nossos processos? Quais as estruturas a serem evidenciadas?

Além disso, o trabalho de Chiantore e Ortolà (2022) afirmou os processos que já vinham sendo desenvolvidos em *Deconstructing Ligeti*, reforçando as ideias de reordenação da forma através da fragmentação da obra em gestos musicais e sua posterior recolocação, como peças de um quebra-cabeça que, combinadas de forma diferente, formam uma nova imagem.

A figura 1 apresenta os dois gestos iniciais da improvisação, onde (a) é proveniente dos compassos 10 e 11 de *Cordes à Vide* e (b) é o gesto do compasso 1 do mesmo *Estudo*. A opção por

começar a improvisação partindo desse material dos compassos 10 e 11 não foi aleatória. Foi referenciada na análise de Pierre-Laurent Aimard, que destaca os intervalos de quintas tocados em cordas soltas nos instrumentos de corda como material básico para a composição de Ligeti. A abertura da improvisação surge, então, como um anúncio do que vai ser explorado, evidenciando que as quintas funcionarão como uma ideia temática.

FIGURA 1 – Início da improvisação: materiais originários dos compassos 10 e 11 de *Cordes à Vide* (a) seguidos de parte do compasso 1 do mesmo *Estudo* de György Ligeti (b)



Fonte: LIGETI, 1985

A figura 2 também apresenta um procedimento empregado na improvisação, que parte de uma técnica clássica da música eletrônica – o *Loop* – que basicamente é o processo de repetir um fragmento sonoro várias vezes. Aqui é realizada a repetição da primeira exposição do intervalo harmônico de quintas em *Cordes à Vide*. A opção por esse recurso teve como intuito conferir unidade entre o piano e a eletrônica, além de dar destaque à mudança na narrativa da obra, ocasionada pela superposição de quintas.

FIGURA 2 – Repetição em *loop* na improvisação: materiais originários dos compassos 13 e 14 (a) de *Cordes à Vide* seguidos de parte do compasso 11 (b) e de uma variação do trecho inicial (c)



Fonte: LIGETI, 1985

Uma terceira forma de modificação dos gestos originais utilizada na improvisação inspirou-se na possibilidade de criar “um novo tecido musical” (AIMARD, 2020, *s.p.*, tradução nossa), concretizada através da inclusão de outros acentos, que provocam uma nova configuração das pequenas tensões do gesto musical. Desse modo ganham destaque determinadas notas, resultando em combinações texturais e harmônicas não previstas no *Estudo* original de Ligeti, conforme mostra a figura 3.

FIGURA 3 – Inclusão de novos acentos na improvisação: materiais originários dos compassos 17 e 18 de *Cordes à Vide*, de Ligeti. Os acentos acrescentados estão indicados em vermelho.



Fonte: LIGETI, 1985

Os procedimentos de improvisação acima ilustrados reforçaram as afinidades com a investigação artística desenvolvida por Chiantore e Ortola:

Versão, capa, transcrição, arranjo, paráfrase, variante, recomposição, remix, dublagem... tantas palavras diferentes – e muito mais! – para falar sobre as inúmeras coisas que você pode fazer a partir de uma peça musical pré-existente... Se o repertório do passado chegou até nós é justamente por sua adaptabilidade a estéticas, instrumentos, contextos e processos performáticos em constante mudança, para os quais não foi originalmente concebido. (CHIANTORE e ORTOLÀ, 2022, *s.p.*, tradução nossa).

Nesse momento do trabalho, esses processos reordenadores associados às imagens poéticas empregadas por Aimard na análise interpretativa de *Cordes à Vide* – expansão no espaço; espaço a ser investigado; tecido acústico; outra música à distância – causaram importantes mudanças no trabalho.

4. A voz da eletrônica

No desenvolvimento da performance musical *Deconstructing Ligeti*, uma mudança significativa foi o fato de que a improvisação passou a ser realizada simultaneamente com a projeção de um vídeo. No vídeo uma mão escreve à lápis em um papel.

A escolha do lápis criou obstáculos e sua superação desencadeou novas expressividades artísticas no trabalho. A primeira questão foi: o que o lápis escreveria? Poderia ser um texto, um desenho ou apenas rabiscos. O texto se apresentou como a resposta mais natural, o que consequentemente nos levou a próxima pergunta: escrever o quê?

A resposta de maior força poética foi o início do livro “A Metamorfose” de Franz Kafka. Afinal, as ideias de transformação e metamorfose já haviam sido fortemente incorporadas ao trabalho:

Numa manhã, ao despertar de sonhos inquietantes, Gregório Samsa deu por si na cama transformado num gigantesco inseto. Estava deitado sobre o dorso, tão duro que parecia revestido de metal, e, ao levantar um pouco a cabeça, divisou o arredondado ventre castanho dividido em duros segmentos arqueados, sobre o qual a colcha dificilmente mantinha a posição e estava a ponto de escorregar. Comparadas com o resto do corpo, as inúmeras pernas, que eram miseravelmente finas, agitavam-se desesperadamente diante de seus olhos. Que me aconteceu? — pensou. Não era nenhum sonho (KAFKA, 2013, p. 1).

Por fim, surgiu a necessidade de que o público lesse o que estava sendo escrito. A solução mais óbvia seria apresentar o texto em uma grande tela de projeção, que nesse caso foi feita de um tecido com certo grau de transparência, colocado entre o público e os músicos, de forma que houvesse uma mistura entre a projeção do texto na tela e a imagem dos músicos ao fundo. A maior intensidade de luz em um ou outro determina o que o público vai enxergar com maior nitidez.

Em seguida, deu-se a completa transformação do tecido acústico: a voz que até então era produzida pelo teclado deixou de lado o som do piano gravado, sendo substituída pelo computador². Esse novo instrumento eletrônico é constituído por um *patch*³ desenvolvido no ambiente de programação MAX/MSP (2022), que apresenta estrutura composta por quatro módulos: captação, análise e processamento, instrumentos e vídeo.

² Link para download de arquivo de áudio da parte eletrônica extraída de uma performance: https://mega.nz/file/uoJhUQQb#BM_9YUGn1XdDPNv4vtwsmEh7226djUilsl5uY3apwr0

³ Link para download do patch, instruções para instalação e uso: <https://mega.nz/file/rgRHAD4I#VryWec9PM52YILzSREsOIvAE3s7m3z2BmVHBMzUkPKk>

4.1. Captação

A captação de áudio cumpre a função de apreender o espectro sonoro externo que será processado internamente no computador. São utilizadas duas entradas de microfones que atuam de forma diferente nos *Estudos*. A primeira é relacionada ao vídeo, no qual o texto de Kafka vai sendo escrito em uma folha de papel em branco e o som produzido pelo atrito do lápis com o papel é captado por um microfone de contato preso abaixo de uma superfície de papelão. Essa forma de captação é utilizada no *Estudo nº2* de Ligeti. A segunda utiliza um microfone dinâmico comum colocado dentro da caixa do piano e é empregada nos *Estudos de nº5 e nº11*.

Para um melhor equilíbrio entre o som processado e o ouvido pela plateia, a forma de captação do vídeo trabalha com a faixa de áudio separada em duas, sendo ambas idênticas. A primeira é a que está junto com o vídeo. Executamos o arquivo .mp4 e ele apresenta a imagem e som. Este áudio será o que a plateia vai ouvir. A segunda é um arquivo .wav extraído do vídeo, que será enviado para o processamento. É importante apontar que a densidade final das notas produzidas pelo computador, ouvidas pela plateia, é diretamente proporcional ao volume de entrada do áudio no módulo de processamento. Essa característica transforma o volume de entrada de som e torna-se a primeira ferramenta de controle à disposição do performer. Diminuindo ou aumentando o ganho ele altera a densidade e a quantidade de gestos musicais produzidos pelo sistema. Se a fonte de áudio fosse uma só, caso o performer alterasse o volume, isso incidiria no volume do lápis ouvido pela plateia, comprometendo o resultado musical final.

Ao dividirmos o áudio em dois, tornou-se possível enviar para a plateia o som original do lápis em um nível de volume condizente ao que as outras vozes estão executando no momento, e ao mesmo tempo, permitir que o performer o utilize alterando o volume da forma que desejar. Esta separação permite ainda uma mixagem mais autônoma do som do lápis, que ocorre simultaneamente à performance do piano e dos sons eletrônicos.

4.2. Análise e processamento

O módulo de processamento realiza a análise do áudio, a filtragem e a definição de notas a serem tocadas, funções que serão basicamente realizadas pelo “iana~”, objeto externo utilizado no programa MAX/MSP (2022). Esse objeto é usado para a análise espectral dos sinais de áudio em tempo real e projetado para atuar em um tipo de campo de análise de frequências conhecido como *interactive adaptive normalization analysis* (IANA) ou, em português, análise interativa de normalização adaptativa. Foi desenvolvido por volta de 1995 por Todor Todoroff, em resposta a impossibilidade de se processar a análise espectral em tempo real, devido à lentidão de processamento dos computadores da época (CHARLES, 2022, p. 87).

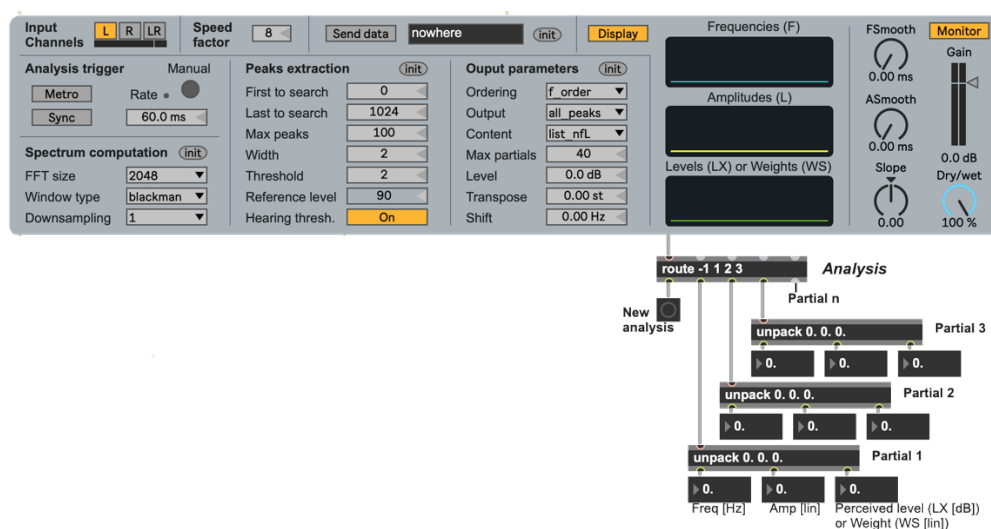
Iana~ utiliza um algoritmo criado por Ernst Terhardt “para extração de picos de amplitude de um sinal de áudio e determinação da importância psico-acústica de cada um deles” (TODOROFF, 1995, p. 293, tradução nossa). A teoria de Terhardt propõe a criação de um método para extração das notas que serão efetivamente ouvidas em um grupo de sons, conceito denominado *virtual pitch*, buscando responder ao que é filtrado e efetivamente ouvido com um complexo de sons harmônicos (BALSACH, 1993, p. 244). Todoroff transpõe este princípio para o universo do espectro do som. Seu algoritmo realiza a análise de milhares de valores extraídos de um complexo, que são posteriormente reduzidos a alguns poucos, destacando-se os que são mais significativos para a percepção (TODOROFF, 1995, p. 293).

Em processamento de áudio há um efeito conhecido como *maskings effects* (efeitos de mascaramento, em português), que se refere ao fenômeno no qual o sinal mais fraco é ofuscado por outro mais forte em uma faixa de frequência semelhante. O mascaramento explica de forma simples porque ouvimos uma ou outra frequência, porque identificamos uma nota em detrimento de outra. Isso ocorre, por exemplo, quando dois instrumentos musicais estão tocando simultaneamente em uma mesma faixa de frequência. Vários fatores podem fazer com que percebamos mais um ou outro. O mais simples desses fatores é quando um toca mais forte que outro: um se sobressai e encobre o outro. O iana~ analisa esse grupo de sons e realiza uma normalização da amplitude de cada sinal separadamente, ou seja, ele ajusta os níveis de volume de cada frequência, evitando o mascaramento descrito no exemplo acima. O processo de normalização permite ao objeto gerar uma série de dados

sobre a composição do complexo sonoro em questão, incluindo estimativas de frequências, amplitudes, notas fundamentais e parciais etc. Os dados resultantes podem ser entendidos como um processo de desmontagem do som, a transformação de um todo em suas partes, representadas por números. Suas etapas de funcionamento começam por uma análise do som usando a Transformada de Fourier⁴. Em seguida, são realizadas as seguintes etapas: extração das frequências, cálculo dos efeitos de mascaramento na amplitude de cada frequência, atribuição do peso percebido de cada um dos componentes e extração de uma fundamental virtual. “Este sistema nos permite olhar para um complexo sonoro e, sem formar uma imagem completa, observar claramente as características essenciais dos sons, bem como poder explorá-los” (TODOROFF, 1995, p. 293. Tradução nossa).

Na construção do *patch* utilizado na performance *Deconstructing Ligeti* foi inserido o módulo *Iana additive* desenvolvido pelo *Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique* (IRCAM, 2013), que incorpora o objeto *iana~*. Trata-se de um *sub-patch*, inserido no *patch* principal, criado para melhor controle dos processos internos do *iana~*. Além de todo o processo de análise e seu monitoramento em tempo real, este módulo permite uma ressíntese do som a partir das listas geradas pela análise, usando um sintetizador de síntese aditiva. Em nosso *patch* não utilizamos a possibilidade de ressíntese, apenas os dados da análise.

FIGURA 4 – Interface do *sub-patch Iana additive*



Fonte: IRCAM (2013)

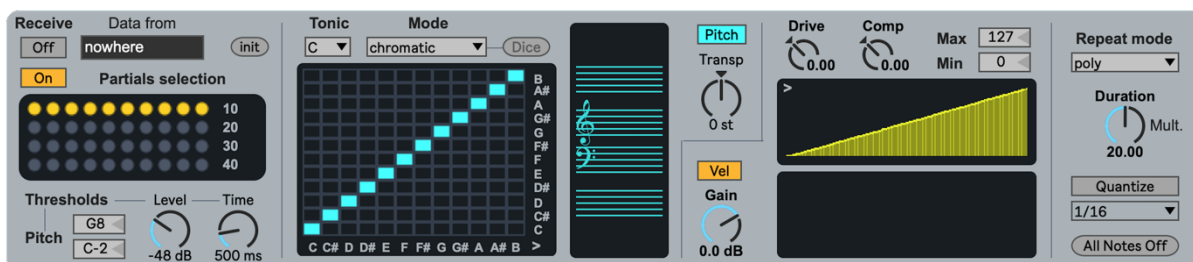
⁴ “Transformada Rápida de Fourier (*Fast Fourier Transformation* - FFT) é um algoritmo que converte um sinal de áudio, na sua forma de onda, nas frequências que a compõem, através da separação de suas componentes espectrais” SAADS (2022).

O módulo *Iana additive* tem quatro portas de saída de dados. As duas primeiras são dedicadas a disponibilizar o áudio resultante da ressíntese dos dados analisados. A terceira apresenta listas dos números de parciais, frequências, amplitudes e níveis ou pesos dos sons analisados.

Conforme mencionado, o *Iana additive* analisa e tem a capacidade de fazer a ressíntese dos dados, utilizando um sintetizador simples que possibilita a audição da resultante sonora. Essa possibilidade não atende às necessidades do fazer musical, o que torna necessária a inclusão de um outro módulo, capaz de dispor os dados analisados em um ambiente mais afeito a performance. Um ambiente capaz de trabalhar com os parâmetros musicais básicos, tais como alturas, ritmos, intensidades.

O módulo *Iana to MIDI* (IRCAM, 2013) cumpre esse papel por ser capaz de enviar a análise realizada pelo *iana~* para o universo MIDI. Este processo envolve muitos tipos de filtragens, como a seleção das parciais, a geração de um mapa de notas a partir da escolha de quais devem, ou não, ser tocadas, o nível de volume de cada nota, a quantidade de repetições e quais os valores rítmicos a serem aceitos.

FIGURA 5 – Módulo que recebe os dados analisados pelo *iana~* e os transforma em informações MIDI



Fonte: IRCAM (2013)

Ao tocar um teclado, por exemplo, o protocolo MIDI (*Musical Instrument Digital Interface*) capta informações sobre a tecla pressionada, de que modo ela foi tocada, qual a força aplicada e em que momento, podendo também registrar em números a quantidade de vibrato, balanço da saída do som, timbre etc. O MIDI registra dados e gera listas numéricas, o que cria um denominador comum com os dados gerados pelo *iana~*. Esse denominador permite, portanto, que a frequência resultante da análise do *iana~* possa ser usada como a nota que será executada através do MIDI e assim por

diante: o nível é convertido em *velocity*⁵ e o tempo dos gestos sonoros, em ritmo. Para a transferência dos dados de um para outro existem dentro dos módulos dois objetos do MAX, capazes de enviar e receber dados remotamente, o que dispensa a existência de uma grande quantidade de portas para a passagem destes dados e permite uma fácil conexão.

Dentre os diversos ajustes oferecidos pelo *Iana to MIDI*, os quadros de seleção de parciais (*partials selection*) e de remapeamento das notas (*pitch remapping*) são utilizados na performance *Deconstructing Ligeti*. No quadro da seleção das parciais temos a possibilidade de escolher quantas delas serão utilizadas, o que reflete diretamente na densidade das notas ouvidas. Em conjunto com o ajuste da amplitude de registro (*thresholds*), os quadros de seleção de parciais atuam como um delimitador do registro, podendo se restringir à uma faixa de notas agudas ou deixar que soe todo o registro disponível, por exemplo.

O quadro das notas funciona como o filtro final. A partir das notas oferecidas pelo *iana~*, ele define que notas devem ser ouvidas, deixando de fora as que não estão marcadas pelos quadrados azuis, que aparece na figura 5. Esse quadro é fundamental para o controle harmônico que, no caso deste trabalho, permite que possamos programar a harmonia presente no *Estudo no.2, Cordes à Vide*, de Ligeti, criando um fator de unidade entre a voz do piano e a da eletrônica. Para isso foi realizada uma análise da harmonia, extração de acordes e criação de uma lista escrita em um objeto do MAX que, por sua vez, envia comandos ao quadro de notas. Para o controle harmônico, o *patch* principal trabalha com um certo nível de aleatoriedade. Apesar das harmonias estarem definidas e serem as mesmas do *Estudo* do Ligeti, o acorde a ser escolhido e o tempo de permanência são variáveis. O *patch* envia um pulso, com margem de tempo entre 0 e 5 segundos, que escolhe aleatoriamente um acorde da lista. Isso cria um ritmo harmônico na eletrônica e, ao mesmo tempo, consonâncias e dissonâncias entre o piano e a eletrônica. Através do controle de densidade das notas pode-se suavizar ou potencializar as dissonâncias sem, entretanto, um controle absoluto da harmonia. Em nosso experimento percebemos que, apesar da aleatoriedade de escolha dos acordes, o sistema funciona musicalmente bem, principalmente pelo número relativamente pequeno de acordes, promovendo uma textura harmônica interessante.

⁵ “*Velocity* é a força, a velocidade com a qual a tecla do instrumento MIDI é acionada. Em uma escala de 1 a 127, a variação da velocidade de ação da tecla vai resultar na variação da amplitude do som que será ouvido” (Dannenberg, 1996, tradução nossa).

O trabalho dos dois módulos em conjunto pode ser comparado a performance de um instrumentista tocando um teclado MIDI. Podemos equiparar o *Iana aditive* com o intérprete que decide qual nota deva ser tocada, com qual força, em qual momento. Já o *Iana to MIDI* seria o teclado que tem uma tecla acionada, transforma a ação física de acionamento da tecla em informações de frequência, *velocity* e tempo. Essas informações, por sua vez, devem ir para um banco de sons, para que possam ser ouvidas no ambiente acústico.

Para o envio das informações MIDI ao banco de sons, o *Iana to MIDI* possui uma porta (*outlet*) que envia listas com alturas das notas e *velocity*. Esta porta é conectada no objeto “*noteout*” que, por sua vez, disponibiliza as informações para o sistema do computador. O objeto então é ajustado como “*from Max 1*” e passa a ter uma porta MIDI definida. O sistema entende que as informações MIDI dessa porta são provenientes do *patch* que estamos trabalhando. Este ajuste permite que as informações provenientes do *Iana to MIDI* sejam aproveitadas pelo módulo dos instrumentos.

4.3. Instrumentos

Os sons que são ouvidos pela plateia são provenientes do sintetizador *Alchemy*, parte integrante do programa de edição de áudio *Logic Pro X* (APPLE, 2022). Para o acionamento deste banco de sons no *Logic* é ajustada a porta de entrada MIDI para “*from MAX 1*”, o que faz com que as informações enviadas pela porta do *Iana to MIDI* sejam recebidas no *Logic*. Como os dois softwares utilizam o protocolo MIDI, não há necessidade de qualquer outra interface para transmissão dos dados.

No *Alchemy* foram escolhidos oito instrumentos digitais, cada um disposto em um canal MIDI diferente. A separação por canais permite um controle individualizado de cada um deles, o que significa que o músico pode alterar parâmetros de cada instrumento, tais como volume e orquestração, e controlar o desenvolvimento da música. Não há um controle da escolha de notas específicas, por exemplo, mas sim um controle mais geral de texturas, gestos musicais, ritmos e intensidades.

Resumidamente, em *Deconstructing Ligeti* o sistema capta o som do lápis ou do piano, analisa e produz dados relativos às frequências, amplitudes e suas ocorrências no tempo. Quando o espectro sonoro do lápis é transformado em números e, mais importante, convertido para um ambiente de

sons ajustados ao sistema musical temperado, as informações são enviadas para o banco de sons e passam a ficar disponíveis para que o intérprete faça suas escolhas. Como visto, há uma dose de aleatoriedade em todo o processo. No entanto, depois de muitas experimentações com o *patch*, observamos que isso não seria prejudicial para nossas intenções musicais e para as interações entre o piano e a eletrônica. Dois fatores são decisivos para o sucesso de seu funcionamento: o primeiro é a possibilidade de controle da harmonia, que gera uma unidade entre as vozes. O segundo é a presença do músico atuando em tempo real, que cumpre as funções de controlar um possível excesso de material musical em função da constante produção de dados por parte do piano, além da interação camerística com o piano. O lápis atua como um instrumento autônomo e sua gestualidade não leva em consideração a parte do piano, o que resulta em uma linha melódica mais polifônica. Já a captação direta do piano gera uma resultante que funciona mais sincronizada com seus gestos. Isso não quer dizer que há uma simples mudança tímbrica do piano: ele toca uma nota que é ouvida com o som de um sintetizador, sendo que depois de passar pelas etapas do *patch*, esse som resulta em algo bastante distante do original que está sendo captado.

4.4. Vídeo

Deconstructing Ligeti utiliza vídeos pré-gravados e o *patch* apenas os reproduz, sem qualquer ação dos músicos ao vivo. São gravações da escrita do lápis sobre papel, sendo que o som resultante é enviado para o processamento e para a plateia de forma simultânea, porém independente, o que facilita o controle dos respectivos volumes, como visto anteriormente.

5. O Simulacro

Até esse ponto do trabalho havíamos chegado a um objeto sonoro composto por dois extratos: um realizado pelo piano e outro pela eletrônica. Como dito anteriormente, o piano reordena de maneira livre os gestos e a forma do *Estudo nº2* e a eletrônica produz um material musical derivado dos gestos do piano e do lápis, tendo como base a estrutura harmônica do *Estudo*. Ambos tocam simultaneamente, como um dueto de câmara, uma vez que a eletrônica é realizada em tempo real. O

que o público escuta como resultante não é nada diferente de uma peça musical, com seu percurso formal realizando tensionamentos e distensões, resultantes de mudanças de agógica, de tempo e da interação entre os instrumentos.

A pergunta que surge é: o que é este produto? Uma improvisação, uma obra musical ou algo intermediário?

Temos utilizado o termo improvisação, especialmente ao referirmos às ações do piano. Segundo Nettl, improvisação é “a criação de uma obra musical, ou a forma final da obra musical, no momento em que ela vai sendo executada” (NETTL, 2022). A reordenação do material escrito por Ligeti se encaixa perfeitamente nesta ideia, uma vez que surge uma nova forma a cada performance. Este processo é também considerado por Nettl uma improvisação, que o autor descreve como uma forma resultante de uma estrutura pré-existente, no caso, o *Estudo n.º2*.

Entretanto, a escuta do objeto musical final não permite identificar um processo de improvisação ou aleatoriedade (NATTIEZ, 1990, p. 85), já que o compositor poderia ter escrito o *Estudo* de outra maneira, utilizando a forma elaborada pela pianista. Se anteriormente o piano estruturava a improvisação por reordenação da forma, o teclado fazia a mesma coisa, mas sua resultante sonora era a somatória dos sons de uma gravação de mercado, realizada por outro músico. Como já foi descrito, os sons de cada tecla eram pequenos gestos extraídos de uma gravação comercial do *Estudo n.º2*. Não havia a necessidade de uma habilidade técnica altamente desenvolvida para se tocar a parte do teclado, pressionava-se uma nota e ouvia-se um fragmento do *Estudo*. O teclado se mostrou um delicioso brinquedo para não pianistas, oferecendo a possibilidade de tocar o piano do *Estudo* com a mesma acuidade musical e técnica de um intérprete experiente.

No momento da performance, o tecladista realizava uma reordenação não apenas da forma do *Estudo* de Ligeti, mas uma reordenação da interpretação. Dizemos interpretação pois todas as decisões inerentes a este nível da música estavam lá: intensidades, fraseados, andamentos, timbres, dentre outros aspectos escolhidos e fixados em uma mídia sonora. Controlando seu brinquedo, o tecladista simulava ser um grande pianista tocando ao vivo, o que nos remete novamente para a ideia de Simulacro, exposta no tópico 2 desse artigo.

Apesar da proposta de transformação dos *Estudos* de Ligeti ser essencialmente artística e musical, a ideia do Simulacro se fez presente logo em seus primeiros passos. O modelo é muito presente no universo da música de concerto, sendo a performance de uma obra uma cópia de um modelo existente no mundo das ideias, segundo o platonismo.

Em resposta à pergunta sobre a identidade do produto, feita no início desse tópico, chegamos à conclusão de que se trata de um estado intermédio entre a improvisação e a obra. Não estamos produzindo uma nova obra de forma instantânea, como preconiza a improvisação, e nem se distanciando o suficiente do modelo a ponto de gerar uma outra música. Geramos simulacros, modelos “degradados”, nos quais as diferenças importam, sejam elas menores, se consideramos a parte do piano e a reordenação dos gestos musicais escritos na partitura, ou maiores, como as promovidas pela parte eletrônica.

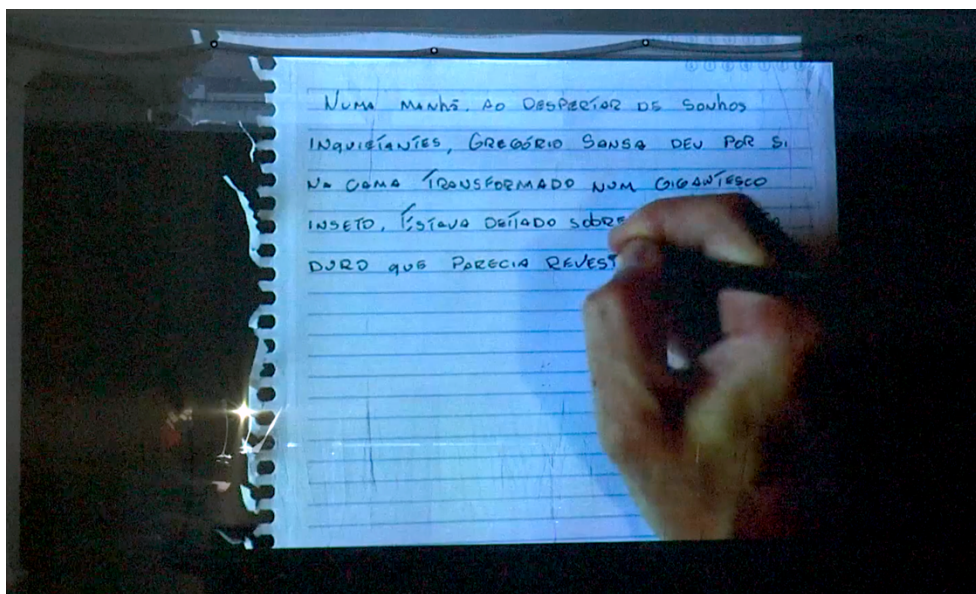
6. Metamorfose

A busca pelas diferenças, fundamentada pela ideia de Simulacro (DELEUZE, 1998), nos levou à ideia da metamorfose dos sons da escrita, elevando o lápis ao patamar de um instrumento musical. Passamos a ter lado a lado o piano, reordenando a forma do estudo, e o lápis, gerando sons eletrônicos de comportamento e timbre bastante distantes do original pensado por Ligeti. Essa nova formação musical levantou questões que tiveram impacto direto na expansão do espaço e a dimensão do som passou a incorporar a da imagem. Em ressonância com o teórico de cinema e compositor de música experimental Michel Chion (2011, p. 7), acreditamos que “uma percepção influencia a outra e a transforma: não ‘vemos’ a mesma coisa quando ouvimos; não ‘ouvimos’ a mesma coisa quando vemos”.

Dessa forma, o quadro completo de *Deconstructing Ligeti* tem o piano situado no centro do palco, sob uma iluminação discreta, reordenando a forma do *Estudo nº2* de Ligeti, através dos gestos musicais fragmentados. Sons eletrônicos produzidos por sintetizadores, frutos da filtragem dos sons gerados por um lápis sobre uma folha de papel, realizando notas provenientes das harmonias do *Estudo*, ocupam o espaço da sala de concerto sem uma definição clara de sua procedência. O texto “A Metamorfose” de Kafka (2013), escrito pelo lápis, é projetado numa tela de tecido semitransparente.

A metamorfose tornou-se assim um elemento significativo do trabalho. Essa ideia permeou todo o nosso processo de experimentação, tendo como cerne a concepção de que “a prática da metamorfose consiste em criar espaços internos” (CYRINO, 2019, p. 17).

FIGURA 6 – Foto da performance ao vivo



Fonte: Arquivo pessoal dos autores (2022)

Ao realizar uma aproximação das terminologias musicais contraponto e harmonia com a cinematografia, Chion (2011) considera mera especulação intelectual a aplicação da noção de contraponto à sétima arte. O autor afirma que no cinema são evidentes as relações harmônicas e verticais, “considerando as relações entre um determinado som e aquilo que, ao mesmo tempo, se passa na imagem” (CHION, 2011, p. 36).

No entanto, Em *Deconstructing Ligeti* a abstração descrita por Chion tornou-se concreta. Na relação entre som e imagem procuramos criar o que o autor denomina “um suposto contraponto audiovisual”, no qual “a constituição de uma ‘voz sonora’ percebida horizontalmente” é “coordenada com a cadeia visual, mas individualizada e desenhada por si mesma” (CHION, 2011, p. 35). Imagem, som e pesquisa cênica atuam no espetáculo em polifonia.

Em *Deconstructing Ligeti* estamos em busca de um espaço para a improvisação sob uma partitura; espaço para novos timbres que, por sua vez, são produtos da transformação dos sons de um lápis sobre o papel; espaço para um texto e seu discurso; espaço para a cena do palco, que deixa de ter

seu foco na pianista solista e ganha a dimensão da tela de projeção, que tem suas imagens mixadas com a imagem da pianista ao fundo; espaço que parte de uma obra solista para uma obra multimeios; espaço para criar novas possibilidades para a interpretação musical de *Cordes à Vide*, *Arc-en-ciel* e *En suspens*.

Um balanço do processo criativo e da performance realizada indicam que a abordagem auto etnográfica mencionada no tópico dois desse artigo nos permitiu chegar a um resultado artístico muito diferente de nossas produções anteriores. Essa diferenciação pode ser observada especialmente no âmbito da improvisação, da interação entre artes e da pesquisa do espaço cênico, conforme descrito a seguir. Embora já houvéssemos realizado performances com improvisação anteriormente, isso aconteceu em contextos diferentes, tais como: improvisações em obras cuja abertura havia sido indicada pelo compositor; improvisações livres em grupo; improvisações motivadas por vídeos. Outro ponto significativo foi a maneira como a literatura se inseriu na performance: se em nossos trabalhos prévios os textos literários foram uma espécie de pano de fundo nos concertos, em *Deconstructing Ligeti* o tema do texto escolhido – a metamorfose – passou a ser um ponto chave na concepção da performance, estabelecendo inclusive conexões com a transformação do material musical na improvisação. Além disso, como o lápis que escreve o texto possui uma relação direta com os sons produzidos pela eletrônica e atinge o nível de um instrumento musical, observa-se uma relação muito mais profunda no que concerne ao diálogo entre música e a literatura nesse trabalho. O uso do vídeo também foi orientado por parâmetros diferenciados: enquanto em ações artísticas anteriores o vídeo era sincronizado com a música ou reproduzia imagens dos músicos em tempo real, aqui ele ganhou nova dimensão, relacionando-se à improvisação, à literatura e à eletrônica. Mais do que isso, sua projeção envolveu uma reflexão sobre o espaço cênico, na medida que o tecido semitransparente utilizado como tela toma a dianteira do palco e os intérpretes são vistos ao fundo, com iluminação reduzida. É importante considerar ainda que percebemos um grande interesse do público ao ouvir os simulacros dos *Estudos* de Ligeti, reordenados e metamorfoseados pela improvisação realizada pelo piano e pelos meios eletrônicos, bem como por sua relação com o vídeo. Em suma, procuramos estabelecer uma convergência entre os referenciais teóricos e meios artísticos que orientaram nosso trabalho.

Por fim, acreditamos que a ideia da metamorfose continuará a apontar possibilidades para trabalhos futuros em busca de performances criativas. Esperamos ainda que nossa prática seja inspiradora para que outros artistas-pesquisadores possam trilhar caminhos nessa direção.

AGRADECIMENTOS

Apoio e financiamento: Programa de Bolsas de Produtividade em Pesquisa – PQ/UEMG.

REFERÊNCIAS

- AIMARD, Pierre-Laurent. *Ligeti, Étude No. 2, Cordes à vide*: Pierre-Laurent Aimard explores the work, 2020. Publicado pelo canal Explore the Score: Klavier- Festival Ruhr. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=TABcQkSBefE>>. Acesso em 30 de abril de 2022.
- ANDERSON, Greg; ROE, Elizabeth Joy. *Anderson & Roe piano duo*. Disponível em: <<https://www.andersonroe.com/>> Acesso em: 10 mai.2022.
- BALSACH, Llorenç. Application of virtual pitch theory in music analysis. *Journal of New Music Research*, [s. l.], v. 26, n. 3, p. 244-265, 1 set. 1997. DOI 10.1080/09298219708570729. Disponível em: <<http://www.lamadeguido.com/artangles.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2023.
- BIPPUS, Elke. Artistic Experiments as Research. In: SCHWAB, Michael (org.). *Experimental Systems: Future Knowledge in Artistic Research*. Leuven: Leuven University Press, 2013. p. 121–134.
- CAGE, John. *Water Walk*. For solo television performer. New York: Henmar Press, 1961. 1 partitura.
- CASTRO GIL, Susana. *Transcreación Musical: transgresión de agencias para la Investigación Artística*.2022. 374 fls. Tese (Doutorado em Música). Escola de Música da Universidade Federal de Minas Gerais, 2022.
- CHARLES, Jean-François. A Tutorial on Spectral Sound Processing Using Max/MSP and Jitter. *Computer Music Journal*. Cambridge: MIT Press, v. 32, n. 3, p. 87-102, 25 nov. 2022. Disponível em: <<http://direct.mit.edu/comj/article-pdf/32/3/87/1855215/comj.2008.32.3.87.pdf>> . Acesso em: 24 nov. 2022.
- CHIANTORE, Luca. *In Versions*. Disponível em: <<https://www.in-versions.com/>>. Acesso em: 15 abr.2022.
- CHIANTORE, Luca; ORTOLÀ, David. *Tropos Ensemble*. Disponível em: <<https://www.troposensemble.com/en/tropos/>>. Acesso em: 12 abr.2022.
- CHION, Michel. *A Audiovisão: Som e imagem no cinema*. Lisboa: Edições Texto & Grafia, 2011.

- CRISPIN, Darla; GILMORE, Bob. (org.). *Artistic Experimentation in Music*. Leuven: Leuven University Press, 2014.
- CYRINO, Marina. *An inexplicable Hunger – flutist)body(flute (dis)encounters*. 2019. 215 fls. Tese (Doutorado em artes). Universidade de Gothenburg, 2019.
- DANNEMBERG, Roger B. The Interpretation of MIDI Velocity. *In: DANNEMBERG, Roger B. The Interpretation of MIDI Velocity*. Pittsburgh: Carnegie Mellon University, 1996. Disponível em: <<https://www.cs.cmu.edu/~rbd/papers/velocity-icmc2006.pdf>>. Acesso em: 27 nov. 2022.
- DELEUZE, Gilles. Platão e o Simulacro. *In: DELEUZE, Gilles. Lógica do Sentido*. São Paulo: Perspectiva, 1998. p. 259-271.
- ENSEMBLE MUSIKFABRIK. *Ensemble MusikFabrik* Disponível em: <<https://www.musikfabrik.eu/de/chronik/>>. Acesso em: 12 out.2022.
- ENSEMBLE RESONANZ. *Ensemble Resonanz* Disponível em: <<https://www.ensembleresonanz.com/>>. Acesso em: 01 mai.2022.
- GRALHER, Kerstin. *20 Jahre: Ensemble Musikfabrik*. Leverkusen: Medienhaus Garcia, 2011.
- KAFKA, Franz. *A Metamorfose*. São Paulo: Melhoramentos, 2013.
- IRCAM (França). Forum Max Apps. *In: Forum IRCAM*. 2013. Paris: IRCAM, 2013. Disponível em: <<https://forum.ircam.fr/projects/detail/forum-max-apps/>>. Acesso em: 10 mar. 2023.
- LIGETI, György. *Études pour le piano*. Ed. Schott, 1985.
- LIGETI, György. *Explore de score*. Disponível em: <<https://www.explorethescore.org/gyorgy-ligeti-piano-works-inside-the-score.html>>. Acesso em: 02.fev.2022.
- LOGIC Pro X. 10.7.7. Estados Unidos: Apple, 2022. Disponível em: <<https://www.apple.com/br/logic-pro/>>. Acesso em: 10 mar. 2023.
- LÓPEZ-CANO, Rubén; SAN CRISTÓBAL OPAZO, Úrsula. *Investigación artística en música: problemas, métodos, experiencias y modelos*. Barcelona: Fondo Nacional Para la Cultura y las Artes, 2014.
- MARCOS DE PINOTTI, Graciela Elena. Algunos aspectos de la crítica platónica al arte imitativo: la analogía entre el sofista y el pintor. *Hypnos*, São Paulo, ano 11, n. 16, p. 74-88, 2006. Disponível em: <<https://hypnos.org.br/index.php/hypnos/article/view/412/434>>. Acesso em: 21 nov. 2022.
- MAYAS, Magda. *Magda Mayas: Piano Keyboards Compositon*. Disponível em: <<https://www.magdamayas.com/>>. Acesso em: 03 abr.2022.
- MAX/MSP. 8.5.3. [S. l.]: Cycling'74, 2022. Disponível em: <<https://cycling74.com/downloads>>. Acesso em: 12 mar. 2023.
- NATTIEZ, Jean-Jacques. *Musical and Discourse: Toward a Semiology of Music*. Princeton, 1990.
- NETTL, Bruno. Improvisation: Concepts and practices. *Grove Online*, 2022. Disponível em: <<https://www.oxfordmusiconline.com/grovemusic/view/10.1093/gmo/9781561592630.001.0001/omo-9781561592630-e-0000013738>>. Acesso em: 24 nov. 2022.
- PLATÃO. *A República*. Tradução: Edson Bini. São Paula: Edipro, 2020.

REZINO, Larissa Faria; SOUZA, Pedro Fernandez de. Em diálogo Gilles Deleuze e Platão: do simulacro à reversão do platonismo. *Ideias*, v. 9, n. 2, p. 209–232, 2018. DOI: 10.20396/ideias.v9i2.8655424. Disponível em:

<<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/ideias/article/view/8655424>>. Acesso em: 21 nov. 2022.

SAADS, Leonardo. Como a Transformada Rápida de Fourier (FFT) mudou o mundo!. *In: TabNews*, 2022. Disponível em: <<https://www.tabnews.com.br/LeonardoSaads/como-a-tranformada-rapida-de-fourier-fft-mudou-o-mundo>>. Acesso em: 11 mar. 2023.

SILVA JÚNIOR, Almir Ferreira da. Arte e verdade: da imitação à apresentação da verdade em Platão e Hegel. *Pensando: Revista de Filosofia, Teresina*, v. 3, n. 6, ed. 4, 2012. Disponível em: <<https://revistas.ufpi.br/index.php/pensando/article/view/986>>. Acesso em: 18 nov. 2022.

STOCKHAUSEN, Karlheinz. Helikopter Streichquartett (3rd Scene von Mittwoch aus Licht). Für Streichquartett, 4 Helikopter mit Piloten und 4 Tontechnikern, 4 Fernesh-Sender, 4x 3 Sender. Kürten: Stockhausen-Verlag, 1992-1993. 1 partitura.

TODOROFF, Todor; DAUBERSSE, Eric; FINEBERG, Joshua. Iana~. A Real-Time Environment for Analysis and Extraction of Frequency Components of Complex Orchestral Sounds and Its Application within a Musical Context. *In: INTERNATIONAL COMPUTER MUSIC CONFERENCE*, 1995, San Francisco. Proceedings [...]. California: International Computer Music Association, 1995. p. 292-293. Disponível em: <<https://quod.lib.umich.edu/i/icmc/bbp2372.1995.088/1>>. Acesso em: 10 mar. 2023.

UGELVIK, Ellen. *Performing Precarity*. Disponível em: <<https://nmh.no/en/research/projects/performing-precarity>>. Acesso em: 04 abr.2022.

SOBRE OS AUTORES

Alice Belém concluiu o Doutorado em Artes no Departamento de Música da ECA-USP e atua como performer em países como Brasil, Portugal, Alemanha. Em seus trabalhos como pianista e pesquisadora tem especial interesse pela música dos séculos XX e XXI. É docente da Escola de Música da UEMG, atuando especialmente nas disciplinas Piano, Música de Câmara e Interpretação da Música Contemporânea. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-0908-7994>. E-mail: alice.belem@uemg.br

Felipe Amorim, flautista e compositor, é professor na Universidade do Estado de Minas Gerais. Doutor em Flauta pela Universidade Federal da Bahia, Brasil. Em seu caminhar artístico, tocou nos grupos O Grivo, Flutuar Orquestra de Flautas e Oficina Música Viva. Passou por vários lugares, encontrou vários intérpretes e compositores, sendo a contemporaneidade musical, a performance criativa, apoiada pela improvisação e pelo suporte de meios eletrônicos, seus principais interesses. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-5344-2084>. E-mail: felipe.amorim@uemg.br