

Solfejos, imagens, invenções: os diversos caminhos do imaginário sonoro

Solfèges, images, inventions: the different paths of sound imaginary



Pedro Yugo Sano Mani

Universidade Estadual de Campinas

yugo.sanomani@gmail.com



Vinícius César de Oliveira

Universidade Estadual de Campinas

oviniciuscesar@gmail.com



Silvio Ferraz

Universidade de São Paulo

silvioferraz@usp.br

Resumo: O presente trabalho busca refletir acerca de processos e mecanismos que podem operar na criação musical, abarcando desde a concepção de uma ideia subjetiva até uma possível realização. Para isso, buscamos um diálogo entre a noção de “solfejo”, em sua acepção no contexto composicional, e os quatro momentos do “ciclo das imagens” de Gilbert Simondon (2016): (1) imagem-antecipação, (2) experiência vivida, (3) imagem-memória, e (4) invenção. Em adição, trazendo essas reflexões para a dimensão técnica da composição, propomos um diálogo entre “instrumento imaginário” (Lachenmann, 1996; Padovani, 2017) e “objeto técnico” (Simondon, 2020), abordando diferentes ferramentas tecnológicas e suportes de criação, e ilustrando algumas dessas ideias por meio de nossos processos composicionais.

Palavras-chave: solfejo; composição; imaginário sonoro; instrumento imaginário; objeto técnico; Gilbert Simondon.

Abstract: This paper aims to reflect on processes and mechanisms that can operate in musical creation, from the conception of a subjective idea to a possible accomplishment. Therefore, we seek a dialogue between the notion of “solfège” and the four moments of Gilbert Simondon’s “image cycle” (2016): (1) image-anticipation, (2) lived experience, (3) image-memory, and (4) invention. At the same time, bringing these reflections to the technical dimension of composition, we propose a dialogue between an “imaginary instrument” (Lachenmann, 1996; Padovani, 2017) and a “technical object” (Simondon, 2020), addressing technological tools and several creative supports, and illustrating some of the ideas through our compositional process.

Keywords: solfège; composition; sound imaginary; imaginary instrument; technical object; Gilbert Simondon.

Submetido em: 28 de fevereiro de 2024

Aceito em: 26 de maio de 2024

Publicado em: setembro de 2024

1. Introdução^{1 2}

Se corriqueiramente o termo *solfejo* remete à leitura e entoação do conteúdo de uma partitura por meio de uma escuta melódico-rítmica, em abordagens composicionais contemporâneas, o ato de solfejar nem sempre irá nessa direção. De fato, a escrita musical tradicional volta-se aos parâmetros de alturas, dinâmicas e durações, não estando associada às qualidades concretas dos sons em si – o timbre, sua rugosidade e harmonicidade. Não é por acaso que Pierre Schaeffer, em seu *Tratado dos objetos musicais* (1966), propôs a ideia de um *solfejo geral*³ que busca dar conta de sonoridades com múltiplas naturezas e comportamentos; justamente por isso, precisou elaborar ferramentas e métodos distintos de representação. O solfejo que Schaeffer propõe busca identificar as qualidades concretas de objetos sonoros individualizados (Padovani, 2018, p. 32), levando a um pensamento tipomorfológico. Mas, mesmo quando pensamos no limite do solfejo das alturas e passamos para o solfejo dos objetos, estamos face à mesma problemática. De um lado anotar aquilo que a voz faz quando canta, de outro anotar aquilo que vem e não se resume ao canto, o som que está por trás do canto. O solfejo nos dois casos é aquele de registro-leitura. Registramos um canto, reduzido à sua melodia, lemos esse canto; registramos um som qualquer, analisamos esse som.

Dados os séculos de notação – compreendendo tanto a notação ao pentagrama quanto as diversas tablaturas –, a notação musical constitui-se ferramenta não apenas visando o solfejo como um processo que apenas lida com a ideia de entoar/imaginar um material notado, mas também como uma máquina de representar algo que se imagina. Ou seja, para além de ser um recurso de decodificação, o solfejo seria também modo de expressar o que está tomando forma num nível ainda imaginado, vislumbrado

1 O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

2 Este trabalho também é fruto de pesquisa desenvolvida com bolsa regular de mestrado da FAPESP: processo nº 2018/14790-7, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

3 Vale observar que em francês o termo *solfège* pode também ser encarado como sinônimo de “formação musical” como um todo.

ou ainda amorfo, que ganhará definição concreta posteriormente. O que está em jogo é uma relação entre imaginação, percepção, cognição e representação. Agora, vale refletirmos: como pensar o solfejo na composição? Quais são as características de um solfejo? E como defini-lo, sem restringir suas possibilidades, mas delimitando-o com clareza?

Para investigar isso, pensaremos o solfejo na composição (Penha, 2016; Mani, 2020) em diálogo com alguns conceitos de Gilbert Simondon, a saber, *imagens, invenção e objeto técnico*. Paralelamente, serão articulados diálogos entre estes conceitos simondonianos e as propostas de *instrumento imaginário* (Lachenmann, 1996a, 1996b; Padovani, 2017), *solfejo de modelos* (Malt, 2004; 2015) e *solfejo de objetos técnicos* (Padovani, 2018). Após investigar o entrecruzamento destes temas, abordaremos as dimensões empíricas do solfejo em peças nossas: *Do corpo ao pó*, de Vinícius César de Oliveira; *Através do prisma em movimento*, de Yugo Sano Mani; *Passo de Manoel Dias de Oliveira*, de Silvio Ferraz.

No entanto, é crucial destacar que os conceitos de Simondon, assim como os de outros autores aqui abordados, não constituem respaldo teórico, que ou serão ilustrados pela música ou servirão de ferramenta para estudo dessas músicas. Ao invés disso, serão empregados como imagens que abrem um leque de outras imagens que nos possibilitam ler as diferentes manifestações e modos de operação que o solfejo apresenta nas peças descritas.

O objetivo é buscar uma aproximação entre as práticas do solfejo manifestadas no âmbito da composição e algumas ideias de Simondon, esmiuçando pontos de contato entre a prática musical e o pensamento reflexivo. Dessa forma, a abordagem permite uma visão integrada que não tem a pretensão de legitimar aspectos dos processos criativos descritos com o auxílio do referencial teórico, tampouco busca validar as teorias por meio dos processos criativos.

2. Solfejo na composição

Em nossa proposta, um solfejo decorre de um aprendizado: para lermos um pentagrama, é preciso conhecer o funcionamento

dos códigos musicais a ele relacionados. Mas o solfejo pode também extrapolar o pentagrama e tomar diferentes formas, como um solfejo algorítmico, heterofônico, tímbrico, textural, performativo, etc. (Penha, 2016, p. 73-151). Um solfejo envolve determinadas intenções perceptivas, relacionando-se com aspectos cognitivos e utilizando diferentes mecanismos de percepção e significação (Mani, 2020). Envolve também decodificação/codificação de uma expressão concreta, que pode ser uma partitura, um desenho, uma performance, etc. Contudo, não nos fixamos apenas num suporte físico externo ao corpo, pois a própria mente e a própria estrutura corpórea são suportes. Seja qual for a configuração, o solfejo ocorre em diálogo com um mundo imagético e perceptivo.

Imaginar um gesto sonoro, mesmo que de forma aproximada, e tentar escrevê-lo, é um processo de solfejo. Quando tentamos imaginar um determinado gesto, buscamos imprimir uma intenção, um caráter, um comportamento. Isto está em certa medida relacionado com uma bagagem perceptiva adquirida em experiências passadas, ao mesmo tempo em que pode tentar extrapolar essa bagagem, cruzando-a com outras.

Num solfejo há uma intenção perceptiva, uma forma de perceber o material que se está trabalhando. E o próprio ato de representar esse material está ligado ao solfejo. É lidando com isso que Malt (2015, p. 40) reflete: "A representação é um processo de construção, com uma intenção. O 'conteúdo' desta representação será ligado à intenção (propósito) do agente cognitivo construtor".

Vale considerar que a notação não deve ser vista como passiva, sem influência, apenas transcrição. Pelo contrário, uma notação implica um modo de pensamento musical e, ao longo da história, diversas composições só foram desenvolvidas após a invenção de certas formas de notação (Zampronha, 2000, p. 14). É assim que muitas vezes é preciso mudar-se o sistema de representação para lidar com certas buscas perceptivas e imaginativas, mas é também possível que, graças a uma mudança no sistema de notação, novas formas de percepção sejam postas em cena. O solfejo pode

modular os suportes de criação e suas formas de representação, mas também pode ser modulado por eles.

Além do mais, não é como se um solfejo se desse apenas num sentido dicotômico de fora para dentro (treinamento perceptivo) e, posteriormente, de dentro para fora (da imaginação para o mundo concreto), pois há diversas camadas de inter-relação. Não caberia encarar estas inter-relações como processos unidirecionais, pois os *feedbacks* entre as buscas imaginativas e poéticas e as suas possíveis realizações são pluriformes e multidirecionais.

3. Solfejo e experiência vivida

Há uma outra dimensão quando falamos do solfejo no contexto da composição que está ligada a experiências e memórias. Ao conviver com uma atividade, por meio de construções sensoriais e imaginativas que derivam dessa prática, construímos esquemas aprofundados dela. Trazendo isto para a composição musical, podemos pensar que, através de processos criativos, a pessoa exercita a capacidade de imaginar ideias musicais e sonoras, até mesmo sem necessariamente ter contato direto com os eventos sonoros que está imaginando e desenvolvendo. Isso dialoga com a ideia de *solfejo de modelos* de Mikhail Malt, que se dá por meio de conhecimentos, habilidades intelectuais e cognitivas adquiridas por quem compõe ao conceber determinados processos, o que lhe permite controlar tanto as estruturas musicais resultantes de modelos generativos quanto associar representações gráficas e/ou textuais de determinados softwares e sistemas musicais a um resultado musical (Malt, 2004). No caso da música assistida por computador, por exemplo, isso pode se dar por meio do estabelecimento de relações entre um espaço musical e o comportamento de um determinado algoritmo (Malt, 2015, p. 183): imaginar um possível engendramento sonoro gerado pelo uso de tal algoritmo manipulado de tal material.

A elaboração de um “solfejo de modelos” consiste na elaboração de um conjunto de representações de conheci-

mentos, ou seja, de uma codificação operatória de diferentes aspectos da experiência e dos conceitos de múltiplos espaços de suas realidades. [...] Estas mesmas representações são traços do caminho intelectual e de suas afinidades cognitivas (Malt, 2015, p. 272).

4. Imagens

A força da proposição de Simondon quanto à noção de *imagem* é a dinâmica de gênese e compreensão de tais imagens, o processo de imaginação. Simondon toma por ponto de partida a ideia de imagem tal qual trabalhada por Henri Bergson em seu *Matéria e memória*, uma *imagem* podendo ser visual, sonora, motriz, afetiva, etc.; é uma “amostra de vida” (Simondon, 2016, p. 10), ao que acrescenta que tais imagens devem ser compreendidas conforme possuem suas diferentes fases. Essas fases englobam o que chama de *ciclo das imagens*: primeiro a imagem se dá antes de uma experiência vivida, como no momento anterior à interação com um meio ou objeto, uma antecipação. Na hora da experiência empírica, a imagem é como o “modo de recepção” das informações vindas daquele meio/objeto. Passada essa experiência, a imagem é o que permanece, como um “mundo mental” (Simondon, 2016, p. 18-19). Por fim, é possível, por meio de uma reestruturação de imagens, chegarmos à *invenção* (tratada adiante). Contudo, imagens não são simples representações internas de um mundo externo; mais do que isso, são um “quase-organismo” que habita o sujeito.

Nos interessa realçar que tal dinâmica, o ciclo das imagens, compreende fases em que uma imagem se torna lugar de acolhimento de outras, e que imagens reunidas entram em um processo complexo de modulação e demodulação. Uma imagem pode torcer outras, moldando-lhes, como se um sistema de acolhimento fosse transformado pelo que acolhe, tornando-se, e a cada instante, mais complexo.

Quando trazido para o universo da composição musical, o pensamento de Simondon de partida nos faz abrir mão de processos pré-determinados, de operações em que as imagens são dadas de antemão, e em que as outras imagens que formam o sistema de acolhimento não sofrem nenhuma interferência das imagens que acolhe. O solfejo é assim aquele ou das alturas, ou dos objetos sonoros. Para uma compreensão desse modo de trabalho, referimos aqui os modos genéricos de sonificação que hoje estão em aplicativos com animação sonora, que remetem ao sistema dos eixos próprios dos parâmetros de altura, intensidade, timbre, a duração ficando por conta de quanto tempo uma configuração visual ficará na tela. Coloridos, vivos, cheios de movimento, não são mais que outras representações possíveis da partitura tradicional ou de um sonograma.

Na composição, a atividade de imaginar pode envolver as diferentes fases do ciclo das imagens, indo além, sobretudo, da ideia de um sistema de notação fixo e predeterminado. A essa articulação de imagens, tal qual compreendemos aqui, direcionadas ao ato composicional, poderíamos chamar de solfejo metaestável. As imagens que podem engendrar processos composicionais não sendo restritas apenas ao âmbito da relação partitura-performance, um solfejo pode ser atravessado por imagens diversas e não restritas ao som, por exemplo. Uma espécie de Sensacionismo, ao modo que imaginava Fernando Pessoa, com eventos que recordamos e que entrecruzamos quase que livremente, como o cheiro do couro, a própria forma do carro de bois, a cor de um acontecimento, e até mesmo um som como o rangido de uma arcada pressionada lentamente sobre a corda de uma viola.

Por meio de experiências de diversas naturezas, imagens são geradas e transformadas. Podemos pensar isto por um viés cognitivo, como propõe José Augusto Mannis (2014), dentro de uma concepção tripartite de “percepção, análise e síntese”, numa sistematização consonante com o ciclo das imagens de Simondon:

Da mesma forma que a percepção de um objeto está condicionada à simulação do efeito do contato do corpo do observador com o objeto percebido, a percepção de um material musical somente será efetiva quando ele for vivido corporeamente pelo observador. A leitura musical de uma partitura, por exemplo, à primeira vista tem uma complexidade e necessita de ações maiores do que sua leitura posterior, pois é a leitura feita por um corpo que está saindo de sua condição inerte e desta induzindo todas as ações para a execução musical, enquanto que a partir da segunda leitura ele aplica a memória da sua experiência, com a qual a sequência de gestos já foi apreendida. [...]

Como precisamos simular pelo corpo o que estamos percebendo, também precisamos sintetizar através da mente aquilo que ela está elaborando. Temos, então, que o processo para perceber ou conceber totalmente alguma coisa deve passar, necessariamente, por etapas de construção e vivência do objeto internamente, corporeamente e mentalmente (Mannis, 2014, p. 211-212).

Agora, uma imagem não precisa ser inteiramente clara, também pode ser algo aproximado, que gradualmente é revisitado e toma forma. Analogamente, um solfejo não dá conta de todas as dimensões possíveis daquilo que se solfeja, pois se centraliza sobre certos aspectos em detrimento de outros (Penha, 2016). Cabe um exemplo dado pelo próprio Simondon (2016). Pensemos no Panteão de Roma: se um indivíduo já conheceu o monumento, seja por fotos ou por tê-lo visitado, provavelmente conseguirá imaginá-lo, mesmo sem vê-lo no momento atual. Agora, neste ato imaginativo, cabe a pergunta: quantas colunas tem o Panteão?

Não é esperado que a pessoa saiba essa resposta apenas ao imaginar o monumento, pois a sua imagem não é integralmente clara. Podemos acessar algumas de suas formas e atributos gerais – um envelope geral dessa “imagem-Panteão” –, com diferentes

graus de precisão e imprecisão. Mas há níveis impalpáveis e não detalháveis: “tais imagens existem enquanto esquemas, tendências que dão ao sujeito uma impressão definida, mas elas não podem substituir o objeto em si” (Simondon, 2016, p. 79). Analogamente, ao imaginar um gesto orquestral ascendente em que diferentes camadas sonoras se movem numa mesma direção, o solfejo não dá conta de todos os detalhes do evento sonoro. Serão necessárias diversas tomadas de decisão posteriores, como os instrumentos a serem combinados, seus registros, momentos em que iniciam ou silenciam, alturas, figuras rítmicas, etc.

De certo modo, um solfejo corresponde a um jogo entre imagens – sonoras, visuais, táteis, oníricas etc. Um jogo entre sentir e refletir imagens, para o que é importante referirmos aqui, o estudo sobre a relação entre imagem, imaginação e invenção realizado por Simondon.

5. Invenções

Através da inter-relação de imagens se chega num ato de *invenção*, em que novas formas são elaboradas ou vislumbradas. Simondon explica a invenção como algo que busca resolver uma interrupção de fluxo, um corte ou uma descontinuidade, sendo que “as soluções aparecem como restituições de continuidade autorizando a progressividade dos modos operatórios, de acordo com um caminho anteriormente invisível na estrutura da realidade dada” (Simondon, 2016, p. 139). Este autor narra uma situação: uma grande rocha cai no meio de um caminho estreito, bloqueando esse caminho. Gradualmente várias pessoas se juntam ao redor da rocha. Após certo tempo, todos unem forças para retirar essa rocha, desobstruindo o caminho. A constatação – formada através da articulação de imagens, vale dizer – de que a soma de forças de diversos indivíduos pode mover a rocha consiste numa invenção. No caso, uma invenção coletiva formada por uma sinergia de forças (Simondon, 2016, p. 140).

A invenção é um operador sensível ou intelectual que, mediante um processo imaginativo, restitui a continuidade, podendo ser, por exemplo, através de um desvio, da fabricação de um utensílio, a associação de múltiplos operadores⁴. Mannis (2014), esmiuçando operações criativas e inventivas, propõe ciclos de processos cognitivos em níveis variados, baseados nas etapas de percepção, análise e síntese. Isto coincide com a descrição de Simondon (2005, p. 338) acerca da invenção, que se dá igualmente em três etapas, a primeira sendo sincrética, a segunda analítica e a terceira sintética.

Voltando ao que apontamos acima, de um solfejo metaestável, ou mesmo muito pouco estável, muitas vezes nos encontramos no processo composicional face à ideia de que compor é inventar um campo problemático, um lugar no qual imagens anteriores modulam imagens que surgem ao longo do processo, e que o jogo entre imagens nem sempre é de desdobramento, por vezes é de ruptura, fazendo com que o processo composicional seja aquele de resolver tal problema e refazer a continuidade do jogo.

Se compreendida no próprio processo, essa ruptura pode mesmo figurar em um fluxo musical, como numa composição, em que ao criarmos um corte abrupto, sucedido por uma ideia totalmente díspar com relação ao que vinha ocorrendo anteriormente, pede que a continuidade seja restabelecida de algum modo, de forma que não haja uma interrupção no fluxo nem mesmo quando este é aparentemente cortado. Neste sentido, para restabelecer a continuidade, os ouvintes precisarão, por meio de suas escutas, refazer a rede de conexões entre o que vinha antes e o que aconteceu depois. Podemos pensar isso, num âmbito sensível, também como uma forma de invenção, uma criação de vínculo entre dois estados díspares engendrada pela escuta. Ou, num âmbito técnico, quando alguém se propõe a compor usando um novo suporte de criação, ou elaborando abordagens criativas não usuais, podem surgir situações de interrupção de fluxo, onde a invenção será solicitada. São instâncias distintas,

⁴ Para exemplos práticos dessas situações de invenção, Cf. Rossetti, 2018, p. 6-12.

mas em que a operação inventiva é caracterizada pelo princípio de restabelecimento de fluxo.

Importante ainda lembrarmos que no ciclo das imagens e da invenção, a invenção sendo o modo como se reestabelece uma continuidade em um percurso interrompido por um bloqueio qualquer, este processo, quando pensado no solfejo composicional, pode dizer respeito a: 1. Ser invadido por uma imagem sonora (um fluxo do tipo melodia, ritmo, som, textura) ou que possa se tornar sonora dada a multimodalidade própria às percepções; 2. Tal imagem ser acolhida por um sistema interno já aprendido de notação, parametrização, distribuição temporal; 3. Confrontar o bloqueio quando o que se imagina não encontra lugar no reservatório de imagens de notação disponíveis; 4. Inventar a notação, inventar o modo de registrar uma ideia sonora, ou possível de se tornar sonora, para ser realizada por um terceiro, ou pelo próprio compositor em um momento futuro, um modo de notação resgatável.

Assim, imaginar um som específico como um arco raspado (*écrasé*), não é um ato que encontra um sistema dado de antemão que permita o solfejo desse som, nem desse modo de performance. Não podemos nos enganar com o fato de que hoje temos à disposição uma ampla paleta de notações para sons que compositores pretenderam realizar em instrumentos musicais. As notações são confusas e nem unânimes. Para ficarmos com dois exemplos, o campo problemático de um compositor sendo a altura lhe fechará o campo de soluções em algo que preserva elementos da notação tradicional, como em Brian Ferneyhough; já um compositor que tenha em mente o gesto instrumental, a topologia de um instrumento musical irá encontrar um modo de anotar conforme seu solfejo, como no caso das partituras Lachenmann.

Uma invenção pode também se dar na elaboração de uma ferramenta que torna possível algo antes não viável. E isso pode levar em conta uma sucessão de invenções, de modo que uma dada invenção carregue em si própria uma bagagem vinculada

a invenções anteriores (Simondon, 2005). Podemos então nos indagar sobre como as ferramentas que usamos dialogam com processos de invenção e como suas formas de operação vinculam-se com o pensamento humano. Assim chegamos na investigação dos *objetos técnicos*.

6. Objeto técnico e instrumento imaginário

Segundo Simondon (1989), *objeto técnico* é o resultado de um processo dinâmico de sedimentação do pensamento humano manifestado por meio de artefatos, ferramentas, arcabouços técnicos, ou procedimentos que se relacionam com certos mecanismos. Sua significação se dá com base nas relações que estão em jogo entre estruturas e procedimentos distintos, e o funcionamento do próprio ser humano quando os manipula.

A individualidade e a especificidade do objeto técnico apresentam grande instabilidade, uma vez que são moduladas ao longo de sua gênese. Logo, defini-la para cada objeto técnico torna-se tarefa difícil. A gênese de um objeto técnico está intrinsecamente associada a essa especificidade instável; é através dela que é possível definir sua individualidade. Portanto, numa tentativa de determinar as leis que operam na origem do objeto técnico, deve-se partir da sua gênese em direção à sua especificidade e individualidade. A coesão, a singularidade e as características distintivas de um objeto técnico são os elementos que garantem sua consistência e sedimentação no decorrer de sua formação e concepção.

Simondon (1989) traz essa reflexão à tona ao discorrer sobre as particularidades dos motores. Quando pensamos em um motor a gasolina, por exemplo, não se trata de um dado motor inserido numa época ou lugar específico, mas sim do fato de existir uma linhagem hereditária contínua que abarca desde os primeiros motores, passando pelos atuais, e os que ainda surgirão. Essa linhagem “evolutiva” está relacionada à maneira como as partes constituintes de um objeto técnico estão dispostas e como elas

atuam e se inter-relacionam durante seu funcionamento, partindo de uma montagem abstrata e independente de componentes, que Simondon (1989) chama de objeto abstrato, até uma montagem altamente integrada e interdependente, chamada de objeto concreto.

O objeto técnico existe, pois, como um tipo específico, obtido no final de uma série convergente. Essa série vai do modo abstrato ao modo concreto e tende para um estado no qual o ser técnico seria um sistema inteiramente coerente consigo mesmo, inteiramente unificado (Simondon, 2020 [1958], p. 60).

Ao trazer a noção de objeto técnico para o contexto da criação musical, José Henrique Padovani a relaciona à noção de instrumento imaginário descrita por Lachenmann. Em seu texto *Über Komponieren*, Lachenmann propõe reflexões gerais relacionadas à prática da composição. Uma das três proposições afirma que compor é criar um instrumento e tocá-lo; com base nisso, Lachenmann esboça a imagem da criação como uma apreensão tátil do som e de um instrumento.

Explorar esse instrumento imaginário, portanto, é, de certa maneira, tocar às cegas no escuro, encontrar outras teclas, entrever também outras realizações que, entre ele e mim, operam leis desconhecidas a serem descobertas; e, no apalpar de qualquer instrumento imaginário, fazê-lo, primeiramente e principalmente, entrar em funcionamento (Lachenmann, 1996b, p. 79-80).

Nesse contexto, o processo criativo envolvido na invenção ou compreensão do funcionamento de objetos técnicos – ou, neste caso, instrumentos musicais – é caracterizado pela busca por uma relação de equilíbrio dinâmico com o objeto em questão. Busca-se fazer com que os processos mentais em operação durante o momento criativo se aproximem ao funcionamento do objeto técnico.

Ora, numa relação entre instrumento imaginário e objeto técnico, podemos também pensar em instrumentos imaginários abstratos e concretos, cuja especificidade e especialidade modulam no decorrer desse processo progressivo e especulativo de “tatear”. Para Simondon (1989, p. 138-139), inventar é colocar o pensamento em prática, aproximando-o do funcionamento de uma máquina. Contudo, não de acordo com uma causalidade segmentada, ou de um pragmatismo, mas deixando-se guiar pelo movimento vivido no decorrer do processo, captado por meio do que é produzido e acompanhando sua gênese.

A concepção de um dado instrumento imaginário, com suas regras de funcionamento próprias, particularidades sonoras e modos de operar, passa por um processo contínuo e convergente de explorar “gradualmente e de maneira temporalmente ordenada a partir de seus componentes projetados no tempo, como se o desdobrássemos horizontalmente” (Lachenmann, 1996b, p. 77). Derivamos disso a ideia de uma prática criativa que tem como premissa a concepção mental, a construção, a exploração tátil e o manuseio desses instrumentos imaginados e concretizados. Um exemplo disso é *Mycenae-Alpha*, de Iannis Xenakis. Obra acusmática de 1978, incorpora um solfejo visual particular e engendrou a invenção do equipamento UPIC [*Unité Polyagogique Informatique CEMAMu*], que sintetiza sonoridades com base em informações desenhadas: as formas de ondas sonoras geradas, assim como seus agenciamentos macroscópicos, são decorrentes de desenhos feitos à mão⁵ sobre o UPIC (Solomos, 2013, p. 186; Squibbs, 1996).

7. Solfejo e objeto técnico

É evidente que existem atravessamentos multidirecionais no tocante à criação musical, que é permeável aos seus elementos contextuais:

⁵ Aliás, a própria imprecisão dos movimentos manuais gera micro variações de frequências (Cf. SQUIBBS, 1996), evidenciando uma relação entre solfejo, corpo e objeto técnico.

Da mesma forma que a aquisição tecnológica e o subsequente refinamento da notação musical tem transformado profundamente a produção musical, a recepção e teorização através dos séculos, os objetos técnicos e processos relacionados às artes sonoras, práticas e estudos criaram modos específicos de escuta, estudando e criando sons que dependem de como nos envolvemos com essas ferramentas e técnicas, como vinculamos nossos corpos e mentes a elas enquanto lidamos com sons e até como inventamos ou reinventamos essas ferramentas (Padovani, 2018, p. 43).

Se o solfejo se dá em confluência com uma cultura, com seus suportes de criação, sistemas de representação, etc., é natural que um decurso criativo vinculado a um objeto técnico seja atravessado por suas características. Logo, assim como é o caso da composição sobre partitura, compor em diálogo com determinado software requer um aprendizado de seu funcionamento, para que a combinação de ambos, pessoa e software, seja funcional.

Padovani (2018, p. 40) aponta, partindo de Simondon, que existe uma relação de analogia estabelecida entre as operações mentais do ser humano e as operações físicas da máquina. Porém, uma máquina complexa, como é o caso de um computador utilizando softwares de manipulação sonora em tempo real, requisita uma determinada formalização do pensamento. É preciso que haja um acoplamento entre ser humano e máquina, um código em comum que permita a tradução de um meio para o outro: imaginar um certo comportamento sonoro e engendrará-lo por meio do manuseio da máquina.

As memórias do ser humano funcionam diferentemente das memórias da máquina e, precisamente por isso, é preciso que ambas possam dialogar. No acoplamento entre ser humano e máquina, é necessária uma cadeia de mediação técnica,

estabelecendo a tradução entre essas duas memórias (Padovani, 2018, p. 39). Logo, o solfejo que se acopla à realidade de um objeto técnico precisa levar em conta a formalização das imagens em jogo, a conversão entre memória humana e memória maquina, necessária para que tais imagens sejam concretizadas. A este aprendizado que Padovani chama de *solfejo do objeto técnico*, em ressonância com o *solfejo de modelos* de Malt, visto acima.

Agora, pensando no diálogo entre os conceitos apresentados, vamos investigar três situações composicionais.

8. Comentários composicionais

8.1. *Do corpo ao pó, para violão e live-electronics*

Do corpo ao pó, para violão e live-electronics, estreada no XXX Panorama da Música Brasileira Atual, foi concebida pensando na criação de um diálogo bilateral entre escrita instrumental e processos interativos. Esta inter-relação se dá por meio de uma correspondência estabelecida entre os atributos morfológicos do violão e a própria natureza dos procedimentos de manipulação sonora e musical que estão em jogo. Essa correspondência é explorada e trabalhada com base na criação de uma morfologia da interação. Esta estrutura interativa se dá por meio da fusão e contraste entre os materiais com base na exploração de estágios transitórios entre estes dois fenômenos.

O impulso gerador dessa peça se deu partindo de *imagens poéticas* originadas da ideia de *corpo* e *territorialidade*, segundo o povo *Guarani-Kaiowá*. Ao longo da vida, as atividades de uma pessoa gradualmente a conectam ao espaço, fundindo-a com a terra até que entrelaçá-la com o próprio solo. O corpo torna-se parte integrante do local, enquanto sua essência, sua poeira, se mistura com a terra, tornando-se, de certa forma, indistinguível desta. Inicialmente, essa confusão material com o espaço está presente

principalmente nas relações com parentes próximos, como avós, tios e primos. Contudo, à medida que a pessoa vive, come, dorme, casa-se, tem filhos e, sobretudo, morre, ela gradualmente se entrelaça de forma progressiva com a terra (Morais, 2019, p. 10).

A vida e, sobretudo, a morte, são responsáveis por registrar as pessoas na terra até o ponto em que acabam se confundindo a ela. Por fim, o sujeito está definitivamente inscrito no espaço – o corpo passa a integrar o terreno de fato. Em outras palavras, a terra como espaço é composta pelos corpos e pelas relações dos corpos com ela e dos corpos entre si, na vida e na morte – trocas materiais e imateriais entre os corpos e a terra.

Dessa forma, todo o processo da escrita instrumental, geração e manipulação de materiais e concepção dos processos interativos foram guiados e regidos pelas regras particulares que emergiram por meio da modulação e inter-relação de imagens originadas desse conceito. Seja no nível micro e macro, diferentes desdobramentos dessas manifestações imagéticas podem ser observados na concepção do projeto composicional.

Para a geração e manipulação do material instrumental, foi concebido um procedimento que consistiu na seleção de um conjunto de elementos/motivos/unidades musicais e gestuais intrínsecas ao idiomatismo do violão. Tais unidades foram justapostas e combinadas entre si de maneira a engendrar novas morfologias, permitindo, assim, que fossem utilizadas como blocos unitários constituintes de ideias musicais mais extensas (Oliveira, 2022).

Com a concepção desse procedimento de organização do material musical, buscou-se evocar de alguma forma a imagem emergente das relações dos corpos entre si e entre a terra, segundo a visão *Guarani-Kaiowá*. Em certa medida, a imagem manifestada como método de agenciamento do material possibilitou entrever maneiras diversas de circunscrever um espaço formal que se estruturou ao manipular tais unidades musicais. As representações mentais que emergiram da relação entre *corpo* e *territorialidade* se manifestaram de alguma forma aqui.

Figura 1 – Início da primeira sessão de *Do corpo ao pó*

Do corpo ao pó
para Gabriel Angelo

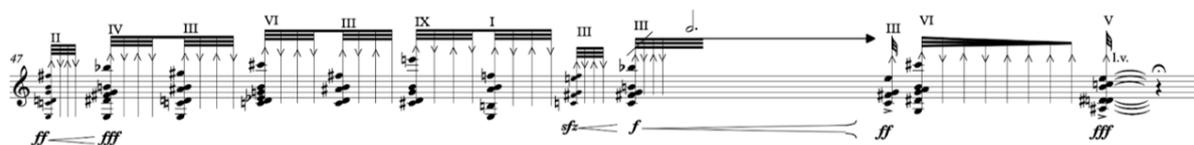
Vinícius Cesar

The musical score is presented in two systems, IA and IB. System IA includes measures 1 through 12, and System IB includes measures 13 through 16. The notation features complex rhythmic patterns with various time signatures (4/4, 7/8, 2/4, 6/8, 3/4, 5/4, 3/8) and dynamic markings (p, mp, ff, pp, f, mf). Performance instructions such as 'molto vibrato' and 'L.v.' (lento) are present. Fingering and hand position numbers (I-VI) are clearly marked throughout the score.

Fonte: elaboração própria.

A natureza de alguns gestos resultantes da amálgama e justaposição dessas unidades musicais básicas fez com que estratégias de notação fossem elaboradas para que sua intenção pudesse ser apreendida pelo instrumentista com a maior clareza possível. Um exemplo é o uso de setas indicando o sentido da mão direita na execução do *rasgueado*. No trecho em *rallentando*, destacado na figura abaixo, a indicação do sentido da mão opera na ênfase do caráter de desaceleração do gesto, que culmina no acorde em *fff*. Essa notação em formato de tablatura sugere uma intencionalidade direcional do fluxo gestual que conduz o violonista na construção do gesto de forma natural.

Figura 2 – Uso de notação para sugerir uma intencionalidade gestual



Fonte: elaboração própria.

Já na dimensão dos processos computacionais, foram criados diversos mecanismos com o suporte de técnicas de *machine listening*⁶ e processos como síntese sonora, espacialização e outras manipulações sonoras no nível espectral. Tais procedimentos e mecanismos permitiram a extração de informações sonoras/musicais em tempo real a partir do *input* do violonista de maneira que pudessem ser utilizados na interação não somente entre o computador e o instrumentista, mas também entre os diferentes procedimentos de tal maneira que uma estrutura de acoplagem interconectada fosse concebida.

Um exemplo é a extração de informações sonoras/musicais do violão e sua aplicação no controle de parâmetros de processos interativos. Ao longo das seções I e II, a curva de autocorrelação⁷ de determinados acordes é extraída. Essa curva de autocorrelação é então utilizada como linha de atraso dos *bins* de frequência de um *delay spectral*, processando outros acordes diferentes daqueles que foram inicialmente usados na extração desse atributo.

O próprio conceito de autocorrelação evoca as relações que os *corpos* estabelecem entre si na construção do *território*, uma vez que, ao extrair a autocorrelação de um acorde, estamos medindo, em certo nível, a sua relação consigo mesmo. Essa *imagem poética* é expandida e acentuada quando é extraído atributos de um gesto para manipular a transformação de outro gesto – *trocas materiais e imateriais*.

Houve, a partir desse impulso poético, um processo de decodificação em que tais imagens, construídas com base na ideia

6 Técnicas e métodos que emulam computacionalmente propriedades da escuta humana.

7 Método de processamento de sinal que mede a similaridade de um sinal (ou de formas de ondas) com ele mesmo. Esta medida retorna um vetor no domínio do tempo que representa a distribuição espectral do sinal.

de *corpo* e *territorialidade*, se materializaram como procedimentos e passaram a integrar o campo conceitual que englobou o processo composicional dessa peça. Em um diálogo com o conceito de “ciclo das imagens”, podemos entender que essa imagem inicial é atravessada por uma série de reformulações e reestruturações até que se manifeste como procedimento de organização formal/temporal de ideias musicais e de interação entre escrita instrumental e computador. A imagem que antes era constituída de uma visão específica acerca de *corpo* e *territorialidade* se transforma em representações e esquemas mentais, ao passo que suas informações são recebidas, percebidas e experienciadas. A partir de então, a imagem resultante desse processo, transformada no que chamamos de *imagens poéticas*, é trabalhada de modo que se materializa como técnica, procedimento e mecanismo.

De fato, esse encadeamento sucessivo de reconfiguração e reestruturação de imagens, culminando em sua materialização técnica, nos coloca em contato direto com a *invenção*. A *invenção* é demandada nesse momento de decodificação e conversão de imagens em processos concretos. Não só a concepção de métodos de organização do material musical, ou o ato de transformar gestos em notação musical é mediado pela *invenção*. A implementação de algoritmos e sistemas computacionais de interação por si só já é um ato criativo, portanto, também é atravessada pela *invenção*.

Há uma descontinuidade no fluxo quando tentamos transformar imagens em procedimentos técnicos, e a *invenção* atua estabelecendo possíveis caminhos que estavam latentes nas estruturas dos esquemas mentais, ou que até mesmo nem existiam, mas que por meio dela se viabilizaram. É necessária uma sinergia entre os esquemas mentais e o mecanismo que está sendo concebido. Assim, as estruturas particulares desses esquemas são projetadas nas engrenagens do objeto técnico, colocando-o em funcionamento.

O processo de imaginação e concepção dos mecanismos de acoplagem entre o violão e os processos interativos dessa peça pressupôs a criação de um modelo que pudesse representar,

em certa medida, as dimensões desse *instrumento imaginário*. A partir da estruturação dessa maquete foi possível realizar um processo de experimentação e exploração em que os mecanismos e possibilidades (latentes ou em evidência) que surgiram da interação entre violão e os processos interativos puderam ser desveladas, descobertas, potencializadas ou reimaginadas.

Essa exploração se deu tomando por base uma dinâmica colaborativa entre compositor e intérprete. Durante todo o processo de composição de *Do corpo ao pó*, as ideias, gestos e interação com processos computacionais foram imaginados, esculpidos e testados em colaboração com o violonista Gabriel Angelo, a quem a peça é dedicada. Foram realizadas constantes sessões de experimentação em estúdio e gravações de trechos com os quais foi possível emular e criar um modelo dessa acoplagem violão-computador.

Essa dinâmica de exploração criativa e experiência tátil de descoberta, imaginação e reimaginação foi um elemento fundamental nesse processo. Nesse caso, a concepção desse *instrumento imaginário* se deu pela mediação de uma experiência exploratória em que o caminho se fazia ao caminhar. Ou seja, ao mesmo tempo em que tal mecanismo era concebido, seu funcionamento e comportamento iam sendo descobertos e apreendidos, nos fazendo lidar com um solfejo metaestável.

De fato, o solfejo desempenhou um papel fundamental como elemento mediador entre as diversas instâncias do imaginário sonoro que permeiam todo o processo composicional de *Do corpo ao pó*. O solfejo, em uma interpolação com a *invenção* – onde esse solfejo metaestável já é a própria *invenção* –, esteve diretamente envolvido no processo de decodificação das *imagens poéticas*. Além disso, o solfejo assistiu o processo de exploração tátil das estruturas emergentes do instrumento imaginário violão-computador, permitindo que suas engrenagens fossem ativadas e colocadas em funcionamento. Dessa forma, o solfejo não apenas mediou a transformação das ideias poéticas em mecanismos concretos (procedimentos composicionais, processos interativos e notação),

mas também impulsionou a materialização das estruturas sonoras e operacionais em jogo no processo composicional.

8.2 *Através do prisma em movimento, para ensemble*

Composta para a edição de 2023 do Festival Plurisons, essa peça lida, no âmbito instrumental, com solfejos de simultaneidades: operações de cruzamento e interpolação de diferentes configurações sonoras, sendo que tais configurações podem ser tratadas como imagens sonoras individuais. Desta investigação veio também a metáfora de um prisma, a qual tornou-se uma imagem visual que atravessava subjetivamente a escrita e manifestava-se como princípio de compor estruturas unas, mas que poderiam ser decompostas em segmentos distintos. Em termos perceptivos, desejava lidar com entidades sonoras que, apresentadas em simultaneidade, interfeririam uma na outra e, conseqüentemente, na escuta. É importante considerar que esses jogos se deram no terreno da notação convencional, de modo que as dimensões de invenção residem mais na reestruturação no interior do próprio processo do que na desterritorialização da notação. Havia assim um solfejo metaestável que tomava forma de acordo com cada combinação de configurações.

O seu início foi concebido como a imagem de uma trama rugosa, com múltiplas camadas se entrelaçando. Uma tem notas longas, outra tem tremolos; uma cresce enquanto a outra decresce; uma desencadeia ataques, outra sintetiza ressonâncias, etc. Essas camadas se conectam e fazem parte de um mesmo organismo, como diferentes registros de um mesmo “meta-instrumento imaginário”. Nos rascunhos (Figura 3) esboçava operações de conexão entre tais: as linhas verticais indicam simultaneidade e as linhas diagonais indicam posteridade, geralmente acompanhadas de figuras rítmicas explicitando a duração até a entrada do evento indicado. Vale esclarecer que, desse rascunho para a versão final, diversas alterações e tomadas de decisão ocorreram: era um solfejo global aproximado, que pode ser pensado, em analogia à imagem pouco precisa do Panteão, como uma imagem geral que

ganhou contornos progressivamente. Entretanto, as operações de conexão entre eventos, em que um som decorre do outro e semelhanças morfológicas agem como liames conectivos, se manteve como principal mecanismo do solfejo.

Figura 3 - Rascunho do início de *Através do prisma em movimento*

The image displays a handwritten musical score for guitar, consisting of ten staves. The notation includes various musical symbols such as notes, rests, and dynamic markings. Key annotations include 'pp' (pianissimo), 'mf' (mezzo-forte), 'mp' (mezzo-piano), 'f' (forte), and 'fp' (fortissimo). Performance techniques like 'tapping', 'sustained', 'tremolo', and 'sustained' are noted. The score is densely packed with musical information, including fingerings and articulation marks.

Fonte: elaboração própria.

Numa seção posterior havia uma ideia poética vinculada à imagem de um *início de chuva*: saliências pipocando continuamente num crescendo textural, mas sem previsibilidade, sobre um fundo contínuo. Lidando com essa fabulação imagética, o solfejo operou o cruzamento entre uma imagem harmônica, de notas estáticas sustentadas por cada individualidade, e uma imagem rítmica-gestual, de apojeturas acentuadas espalhadas pelo espaço (cada instrumento seguindo uma série rítmica própria). Assim, todas as linhas têm uma altura polarizada (a imagem harmônica com sons sustentados), mas essas polarizações são atravessadas por ataques em outras alturas com rítmicas variadas (imagem rítmica-gestual das apojeturas). Ambas as camadas sonoras vinculadas à fabulação imagética da chuva foram, neste caso, elaboradas separadamente, sendo postas em interação apenas por meio de uma operação subsequente. Nesse solfejo que interpola imagens, uma modula a outra e, assim, ocorre o engendramento de uma terceira entidade:

Figura 4 – *Através do prisma em movimento*, cc. 40-42. Cruzamento das duas imagens. As alturas das apojeturas apenas foram decididas posteriormente

The musical score for Figure 4 consists of five staves: Flute (Fl.), Oboe (Ob.), Clarinet in C (3. Cl.), Violin (Vln.), and Viola (Vlc.). The score is divided into three measures (40, 41, and 42). The Flute part begins with a 'fast' marking and a fermata in measure 42. The Oboe part features a dynamic range from *mf* to *p*. The Clarinet part has dynamics from *mf* to *mp*. The Violin part has dynamics from *mf* to *p*. The Viola part has dynamics from *mf* to *p*. The score includes various musical notations such as slurs, accents, and dynamic markings.

Fonte: elaboração própria.

Em outra seção, uma melodia é fragmentada através do grupo, como se cada parte individual fosse uma tecla do “meta-instrumento”, seguindo um modelo de ataque, ressonância e decaimento. O solfejo agora operava a interpolação entre uma imagem melódica e uma imagem espacial, levando a uma soma de ataques pulverizados pelo espaço e criando sensação melódica fragmentada (Figura 5), um embaralhamento de estilhaços de uma linha.

Assim, nesse percurso criativo, o solfejo operou por meio de combinações de imagens sonoras, estas inicialmente concebidas como entidades individuais, mas posteriormente sendo atravessadas umas pelas outras e gerando interferências, de modo que a percepção decorrente é fruto destes atravessamentos.

Figura 5 – *Através do prisma em movimento*, cc. 57-58. As linhas azuis evidenciam a imagem melódica mencionada

The image displays a musical score for measures 57 and 58 of the piece 'Através do prisma em movimento'. The score is arranged in a standard orchestral format with staves for Flute (Fl.), Oboe (Ob.), Bass Clarinet (B. Cl.), Electric Guitar (E. Gt.), Violin (Vln.), and Viola (Vlc.). The music is written in treble clef with a key signature of one sharp (F#). The dynamic markings are *mp* (mezzo-piano) and *mf* (mezzo-forte). Blue lines are drawn across the score, connecting specific notes and rests across different instruments, illustrating the fragmented melodic line mentioned in the caption. The notes are primarily eighth and quarter notes, often with accents. The overall texture is dense and complex, with many overlapping lines.

Fonte: elaboração própria.

8.3 *Passo de Manoel Dias de Oliveira, para piano e quarteto de cordas*

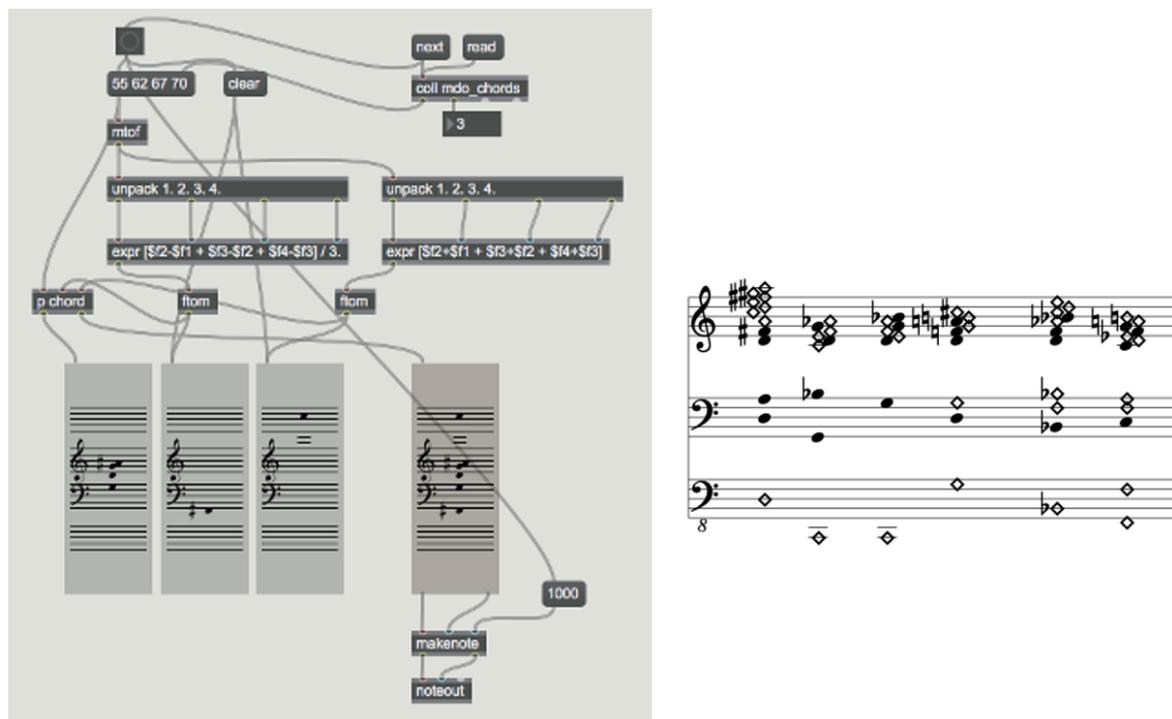
Composta em 2009, a peça realiza um jogo entre imagens visuais e sonoras. Como solfejar as imagens visuais, não de um desenho a ser transportado como decalque, mas o visual de uma cena urbana, de muitas partituras desfilando em sua frente, de velas acesas oscilando ao vento, de pessoas com suas roupas escuras, das ruas e suas esquinas na sombra dos postes e a presença fantasma de uma obra do compositor brasileiro Manoel Dias de Oliveira, no caso o seu moteto de passo *Bajulans* para quatro vozes. Uma fábula de espaço de escuta e modelos cruzados.

A fábula diz respeito a uma conversa com um músico de uma das pequenas cidades brasileiras em que esta música do século XVIII é até hoje realizada durante as festas de Semana Santa, o Maestro Adhemar Campos Filho – músico notável, mas que passou toda sua vida em uma pequena comunidade de cinco mil habitantes, estudando e cuidando de partituras do século XVIII. Adhemar, um dia, brincando disse que talvez toda a música realizada no período barroco brasileiro ainda estaria ressoando nas igrejas.

Com base nessa ideia, foram imaginadas possíveis sombras para essa obra para coro a quatro vozes, a imagem de ressonâncias espalhadas em lugares diferentes das igrejas, como nas pedras, em ressonâncias bem graves, ou no alto dos campanários nas ressonâncias das resultantes espectrais extremamente agudas.

Assim, foram simuladas quatro sombras: 1. som diferencial grave; 2. Som somatório agudo; 3. Série harmônica latente; e 4. Fundamentais latentes.

Figura 6 – *Patch* para cálculo das 4 sombras e transposição em notação empregando notas pretas para as notas do acorde original, e harmônicos para as sombras



Fonte: elaboração própria.

Tomando por base esse material de fábula e que envolve não apenas o cálculo de fundamentais, de diferenciais graves e agudas, de séries harmônicas, mas também a pertinência de algumas notas, que reforçam o jogo de batimento de segundas menores e resgatadas na ideia de um grande móbil permutativo das notas do coral de Manoel Dias, foram compostas diversas peças, dentre elas *Passo de Manoel Dias* e *Itinerário da passagem: Verônica Nadir*, para violoncelo solo e orquestra de cordas.

Toda análise-solfejo nasce assim comprometida com um conjunto de ideias. Não se trata de uma “análise em si” relacionada a “uma obra em si”. A análise-solfejo está voltada para uma prática, como a da composição em diálogo, ou a da performance, onde nem todos elementos são relevantes ou pertinentes. Elementos que não se manifestam na superfície da forma (enquanto *Gestalt*) dificilmente ganham sentido. O foco está na escuta e solfejo dos elementos

pertinentes e notáveis na superfície textural e temporal de uma cena sonoro-musical. Claro que tais elementos têm implicação com outros de presença mais profunda, mas é importante este reflexo na superfície de modo a constituir elemento para reconhecimento ou a manutenção de algum aspecto afetivo alvo.

Figura 7 – Acordes com mecanismo de prolongamento irregular para ênfase no jogo de segundas menores (batimentos) e mecanismo de permutação interna criando como que um móbile harmônico



Fonte: elaboração própria.

Até hoje, a música de Manoel Dias de Oliveira é cantada tradicionalmente nas procissões de Semana Santa, nas pequenas cidades de Minas Gerais. Assistindo a uma dessas procissões, impressionou a imagem cruzada entre a música cantada, e as figurações cíclicas da imagem visual das velas carregadas pelos fiéis, o passo regular e seu som arrastado, o som que se aproxima e se afasta com o vento, os pequenos ruídos da cidade.

O solfejo nesses casos foi totalmente orientado por uma escuta imaginária. E não podemos restringir a um solfejo, mas a diversos relacionados a diversas estruturas sobrepostas de modo a posteriormente realizar a fabulação dos modelos cruzados desses materiais.

Figura 8 – Trechos de início da partitura de *Passo de Manoel Dias*, com mecanismo de prolongamento e permutações e exemplo retirado da partitura de *itinerário da passagem: Verônica Nadir*, exemplificando os ciclos respiratórios

PASSO DE MANOEL DIAS Silvio Ferraz
2009

Lento *rit. =*

Fonte: elaboração própria.

No caso, a análise-solfejo da obra coral e de sua situação de realização em uma procissão, atravessada por diversos ruídos de rua e de pessoas, por latidos de cachorro ao longe, pela ideia de distância (muitas vezes se ouve as coisas como se estivessem ao longe), e isto implica em diversos filtros que ora deixam um ou outro parcial aparecer com mais intensidade, que modificam a cor sonora da cena, que realçam um ou outro trecho musical. O foco central do solfejo é aqui o do ritmo de pés arrastados, de respirações, do vento, que é trabalhado em ciclos de modos de jogo distintos realizados nos instrumentos musicais, tal qual demonstra a figura acima (as barras correspondendo a modificações de modos de ataque constituindo ciclos distintos para cada modo de ataque).

9. Conclusão

Neste artigo buscamos fazer uma breve reflexão acerca dos possíveis caminhos e encruzilhadas que atravessam o processo criativo, desde a imaginação de uma ideia até a sua materialização. Para isso, nos voltamos à ideia de *solfejo* na composição.

Com base nessa proposta, investigamos os conceitos de *imagens*, *invenções* e *objeto técnico* elaborados por Gilbert Simondon, em adição, buscamos um diálogo destes com as noções de *instrumento imaginário* (Lachenmann, 1996a, 1996b; Padovani, 2017), *solfejo de modelos* (Malt, 2015) e *solfejo de objetos técnicos* (Padovani, 2018).

Esse diálogo serviu como campo conceitual para realizarmos algumas observações acerca do papel do solfejo em nosso processo criativo. Com isso, pudemos observar que este tem um papel fundamental na criação, pois é por meio dele que podemos acessar expressões concretas ou imagéticas e, assim, codificá-las, decodificá-las e/ou manuseá-las.

Também concluímos que, nesse contexto, o solfejo se dá em diferentes vias, que podem coexistir, podendo ocorrer com base em memórias, experiências táteis ou na construção de mecanismos e modelos. Mais do que forma fixa de relação entre imaginação, percepção, cognição e representação, o solfejo é um processo complexo e multifacetado, podendo tomar formas diversas de acordo com as experiências, aprendizados e buscas individuais.

Referências

- LACHENMANN, Helmut. Klangtypen der Neuen Musik. *In*: LACHENMANN, Helmut. **Musik Als Existentielle Erfahrung**: Schriften 1966-1995. Wiesbaden: Breitkopf & Härtel, 1996a. p. 1-20.
- LACHENMANN, Helmut. Über das Komponieren. *In*: LACHENMANN, Helmut. **Musik Als Existentielle Erfahrung**: Schriften 1966-1995. Wiesbaden: Breitkopf & Härtel, 1996b. p. 73-82.

MALT, Mikhail. **La représentation dans le cadre de la composition et de la musicologie assistées par ordinateur**: De la raison graphique à la contrainte cognitive. Mémoire d'Habilitation à Diriger des Recherches. Strasbourg: Université de Strasbourg, 2015. 332 p.

MALT, M. Khorwa: A musical experience with autonomous agents. *In*: INTERNATIONAL COMPUTER MUSIC ASSOCIATION – ICMC. **[Site institucional]**. [S. l.], 2004. Disponível em: <https://quod.lib.umich.edu/i/icmc/bbp2372.2004.010/1>. Acesso em: 4 jul. 2024.

MANI, Pedro Yugo Sano. **Imaginações, percepções, conexões**: a relação entre processos de solfejo e as estruturações da composição. 2020. Dissertação (Mestrado em Música) – Departamento de Música, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27158/tde-09032021-234203/pt-br.php>. Acesso em: 15 maio 2024.

MANNIS, J. A. Processos Cognitivos de Percepção, Análise e Síntese atuando no Processo Criativo: Mímesis de Mímesis. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE COMPOSIÇÃO MUSICAL DE LONDRINA – ENCOM2014, 1., 2014, Londrina. **Anais** [...]. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2014. p. 198-225. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/273944886_Processos_Cognitivos_de_Percepcao_Analise_e_Sintese_atuando_no_Processo_Criativo_Mimesis_de_Mimesis. Acesso em: 14 jan. 2024.

MORAIS, B. M. “Do que é feito um corpo?": uma crítica substantiva kaiowá e guarani ao agronegócio. **Revista Latinoamericana de Estudios en Cultura y Sociedad**, [s. l.], v. 5, n. 1, p. 1-17, 2019. Disponível em: <https://periodicos.claec.org/index.php/relacult/article/view/927/1095>. Acesso em: 20 fev. 2024.

OLIVEIRA, Vinícius Cesar. Estratégias composicionais voltadas ao emprego de Machine Listening e Music Information Retrieval no contexto da live-electronics. Dissertação. 202 p. (Mestrado em Música) – Instituto de Artes, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2022. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/1239379>. Acesso em: 13 ago. 2024.

PADOVANI, José Henrique. The solfège of technical objects: notes on the potential contribution of Gilbert Simondon to sound studies and arts. **Interference**, [s. l.], v. 6, n. 1, p. 31-45, 2018. Disponível em: <http://www.interferencejournal.org/the-solfège-of-technical-objects-notes-on-the-potential-contribution-of-gilbert-simondon-to-sound-studies-and-arts/> . Acesso em: 14 jan. 2024.

PADOVANI, José Henrique. O instrumento imaginário: o paradigma instrumental na criação musical. *In*: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA, 27., 2017, Campinas, SP. **Anais** [...]. Campinas, SP: Universidade Estadual de Campinas, 2017. p. 1-10. Disponível em: https://anppom.org.br/anais/anaiscongresso_anppom_2017/4970/public/4970-16264-1-PB.pdf. Acesso em: 4 jul. 2024.

PENHA, Gustavo Rodrigues. **Entre escutas e solfejos**: afetos e reescrita crítica na composição musical. 2016. 376 f. Tese (Doutorado em Música) – Instituto de Artes, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/968254>. Acesso em: 14 jan. 2024.

ROSSETTI, Danilo. Das imagens à criação de formas sonoras – Uma possível epistemologia dos processos de análise e composição com suporte computacional. **Revista Vórtex**, Curitiba, v. 6, n. 2, p. 1-27, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.33871/23179937.2018.6.2.2602>. Acesso em: 17 maio 2024.

SCHAEFFER, Pierre. **Traité des objets musicaux**. Paris: Éditions Seuil, 1966.

SIMONDON, Gilbert. **Do modo de existência dos objetos técnicos**. Rio de Janeiro: Contraponto Editora, 2020.

SIMONDON, Gilbert. **Du mode d'existence des objets techniques**. Paris: Aubier, 1989.

SIMONDON, Gilbert. **Imagination et invention**: 1965-1966. Paris: Presses Universitaires de France, 2016.

SIMONDON, Gilbert. **L'Invention dans les techniques**: Cours et conférences. Présentation: Jean-Yves Chateau. Paris: Editions du Seuil, 2005.

SOLOMOS, Makis. **De la musique au son**: L'émergence du son dans la musique des XXe-XXIe siècles. Versão do autor. Rennes: Presses universitaire de Rennes, 2013. Disponível em: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00769893>. Acesso em: 14 jan. 2024.

SQUIBBS, Ronald J. Images of Sound in Xenakis's Mycenae-Alpha. *In*: ASSAYAG, Gérard; CHEMILLIER, Marc; ELOY, Chistian (ed.). **Troisièmes journées d'informatique musicale JIM 96**. Ile de Tatihou: Les cahiers du GREYC 4, 1996. p. 208-219.

ZAMPRONHA, Edson. **Notação, representação e composição**: um novo paradigma da escritura musical. São Paulo: Annablume; FAPESP, 2000.

Publisher

Universidade Federal de Goiás. Escola de Música e Artes Cênicas. Programa de Pós-graduação em Música. Publicação no Portal de Periódicos UFG. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.