

PROCESSOS DE ESTRUTURAÇÃO COMO FERRAMENTA PARA A ANÁLISE DE MÚSICA ELETROACÚSTICA¹

Ananay Aguilar

Resumo: Este trabalho nasceu com o intuito de coletar ferramentas para a análise de música eletroacústica, considerada segundo a perspectiva da música concreta colocada em 1948 por Pierre Schaeffer. Partindo de algumas reflexões construtoras desse imaginário musical, o artigo discute o uso dos processos de estruturação como ferramenta analítica.

Palavras chave: música eletroacústica, análise, processos de estruturação

Abstract: This research was born out of the need for tools for the analysis of electroacoustic music, this considered from the perspective of *musique concrète* as elaborated by Pierre Schaeffer in 1948. Beginning with some reflections for the construction of this musical imagery, the article discusses the use of structuring processes as an analytical tool.

Key-words: electroacoustic music, analysis, structuring processes

Introdução

A música eletroacústica trouxe para a análise musical um desafio não existente nas músicas eruditas tradicionais: a análise sem a mediação de partituras. A ampliação do material compositivo para qualquer fenômeno sonoro requereu um desenvolvimento paralelo de terminologias que dessem conta das novas experiências musicais. Essa problemática, já evidente em relação às questões puramente compositivas, encorajaram algumas teorias preocupadas com a construção de um próprio imaginário musical. No levantamento de ferramentas que permitam a análise de música eletroacústica, o passo por essas teorias resulta, portanto, obrigatório. Trata-se assim, neste texto, de um percurso crítico por certas reflexões de dois autores fundamentais nesse processo construtivo: as de Pierre Schaeffer e Denis Smalley.

Já que é sob o quadro colocado pelo musicólogo inglês Nicholas Cook que se discutirá a posição dessas ferramentas no contexto musicológico, tomarei emprestada a sua definição com relação à análise

¹ Cook, Nicholas (1998): *Analysing musical multimedia*. Oxford, Oxford University Press.

musical. Em seu livro *Analysing musical multimedia* (1998)¹, o autor afirma que a análise musical no mundo acadêmico ocidental envolve necessariamente um compromisso com a idéia de perceber a música como uma série de elementos interagentes. A análise musical seria então uma atividade de descrição das possíveis relações entre tais elementos, relações estas que em seu conjunto caracterizariam cada obra. Assim, será a partir dessa premissa que levantarei algumas questões a respeito do trabalho analítico no contexto eletroacústico.

A música eletroacústica (ou concreta)

A música eletroacústica foi desenvolvida a partir da *musique concrète* criada em 1948 por Pierre Schaeffer em oposição a uma música predominantemente abstrata que imperava nessa época. Muito superficialmente, a composição da música aqui denominada de abstrata envolvia um procedimento baseado na permutação de uma série, isto é, de uma coleção fixa de unidades discretas (discreto aqui em oposição a contínuo), cuja conformação se constituía no núcleo gerador da estrutura. Já como técnica de escrita instrumental ela tinha demonstrado ser um procedimento mais preocupado com a escrita e as sutilezas da construção estrutural do que com a recepção da sua plasmagem sonora. Trata-se da música de tradição serial, de ‘músicas a priori’ cujas ‘regras já se formulavam como uma álgebra [...] e nas quais a preocupação dominante parecia ser o rigor intelectual, com um domínio total da inteligência abstrata sobre a subjetividade do autor e sobre o material sonoro’². De fato, muitas das críticas que tal música recebeu no curso da história derivam, não da inquestionável engenhosidade da escrita em si, mas da legibilidade dessas elucubrações na sua realização.

Em 1951, na cidade alemã de Colônia, tais técnicas foram levadas para o estúdio com o nome de *Elektronische Musik*, para serem realizadas com meios eletrônicos através da manipulação dos parâmetros físicos do som. Nessa tentativa os compositores demoraram a entender que não existe correspondência direta entre as propriedades físicas do som e aquelas dadas

² ‘A partir de la musique sérielle, dont les règles, déjà, se formulaient comme une algèbre, se sont élaborées des ‘musiques a priori’, dont le souci dominant paraît être celui de la rigueur intellectuelle, et d’une totale emprise de l’intelligence abstraite à la fois sur la subjectivité des auteurs et sur le matériau sonore’ (Schaeffer, 1966, 20).

à percepção, ou seja, que o processo cognitivo não corresponde de uma maneira linear ao fenômeno físico-acústico do som. De um âmbito que favoreceu a experiência com as qualidades perceptíveis do som, é compreensível que Schaeffer (1966, 23) se colocasse em oposição a essa tradição de teor abstrato. O ‘abstrato’ de fato, opera segundo o Dicionário Houaiss (2001)³ ‘unicamente com idéias, com associações de idéias e não diretamente com a realidade sensível’, ou seja, concreta.

Assim, Schaeffer (1966) explica:

‘Quando em 1948 propus o termo de ‘música concreta’, acreditava marcar com esse adjetivo uma inversão no sentido do trabalho musical. Em lugar de anotar as idéias musicais com símbolos do solfejo⁴ e de confiar sua realização concreta a instrumentos conhecidos, tratava-se de recolher o concreto sonoro, sem importar sua origem, e de abstrair dele os valores musicais que continha em potência⁵ (Schaeffer, 1966, 23).

À margem desse contexto histórico específico, devemos notar que a tradição serial não é a única a proceder de maneira abstrata. Planos de constelações estelares, procedimentos aleatórios, proporções numéricas como a fractal e a áurea e portanto, qualquer tipo de algoritmo, são exemplos de apropriações para projeções abstratas sobre o material sonoro. Em todos os casos, esse material seria inserido em molduras concebidas a priori, sem que o confronto perceptivo com ele fosse parte essencial do processo.

Se bem que a denominação de ‘música concreta’ tivesse sido em princípio provocadora por se colocar em oposição a um procedimento particular, é importante deixar claro que Schaeffer não defendia cegamente um tipo de composição em detrimento de outro. Como ele mesmo

³ Houaiss, Antônio e Villar Mauro de Salles (2001): *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro, Editora Objetiva Ltda.

⁴ Vale notar a ligeira diferença entre a aceção do termo em português e em francês. Enquanto o solfejo em português denota uma atividade ligada à leitura e entonação correta das notas musicais, o termo *soffège* implica um estudo dos princípios elementares que regem a música, ou seja, está mais próximo da teoria musical do que do solfejo em língua portuguesa.

⁵ ‘Lorsqu’en 1948, j’ai proposé le terme de ‘musique concrète’, j’entendais, par cet adjectif, marquer une inversion dans le sens du travail musical. Au lieu de noter des idées musicales par les symboles du solfège, et de confier leur réalisation concrète à des instruments connus, il s’agissait de recueillir le concret sonore, d’où qu’il vienne, et d’en abstraire les valeurs musicales sonores qu’il contenait en puissance’ Schaeffer, 1966, p. 23

reconheceu ao rebatizar em 1961 o objeto da sua pesquisa com o nome de ‘música experimental’, os dois lados pecaram por sua excessiva ambição: os concretos, por quererem conquistar todo o mundo sonoro sem uma proposta formal aparente, e os abstratos da tradição serial, por pretenderem produzir toda a música a partir da predeterminação dos parâmetros físicos, sem um confronto perceptivo prévio. Portanto, Schaeffer estava ciente de que distinguir entre o abstrato e o concreto era só uma maneira de apontar para os dois ‘isótopos do real’, o que não esconde o fato de que a denominação de música concreta, tivesse se afirmado como um novo ponto de partida em oposição à excessiva tendência para o abstrato musical. Ele defendia o confronto direto com as qualidades perceptíveis do material anterior a qualquer proposta formal⁶.

Assim, a redefinição da ‘música concreta’ pelo compositor Michel Chion, principalmente no seu texto *El arte de los sonidos fijados* (trad. 1991)⁷, que discute amplamente suas implicações, talvez seja a que melhor se ajuste à música que se abordará no contexto deste trabalho. O termo designa aí ‘uma música feita concretamente, com sons fixados (e não a partir de uma notação). Essa música se manifesta através de obras musicais que existem concretamente, sob a forma de uma substância audível fixada sobre um suporte de gravação qualquer’⁸ (Chion, trad. 1991, 95). O termo ‘fixar’ é preferido aqui por Chion (trad. 1991, 96) em lugar de ‘gravar’, porque este denota a preexistência de uma realidade sonora que seria capturada, em oposição a ‘fixar’, que só diz respeito da estabilização de um som sobre um suporte sem restringir a sua origem.

A música concreta parte, portanto, da existência de um suporte para a fixação do processo compositivo. Conseqüentemente não é uma música mediada por algum sistema de abstração, ou seja, um sistema de notação ou outro tipo de codificação que revele para o ouvinte algo além da sua

⁶ Emmerson (1986), fará uma separação similar, que chamará de sintaxe abstrata e de sintaxe abstraída, esta última por ser abstraída das qualidades perceptíveis do material. Nesse trabalho ainda, a prática do dualismo entre abstrato e concreto é ilustrado com exemplos musicais. [Emmerson, Simon (1986): *The relation of language to materials*. Em: Emmerson, Simon (ed.): *The language of electroacoustic music*. London, MacMillan Press]

⁷ Chion, Michel (trad. 1991): *El arte de los sonidos fijados*. (Tradução de *L'art des sons fixés ou la musique concrètement*, Editions Metamkine, Fontaine, 1988 de Carmen Pardo) Cuenca, Centro de Creación Experimental, Universidad de Castilla-La Mancha

⁸ ‘designando una música hecha concretamente, con unos sonidos fijados (y no a partir de una notación). Esta música se manifiesta a través de obras musicales existiendo concretamente, bajo la forma de una sustancia audible fijada sobre un soporte de grabación cualquiera’ (Chion, trad. 1991, 95).

própria existência sonora. Para que tal procedimento seja possível, não resta mais que confiar na própria escuta, enfatizada através da situação acusmática⁹. A questão da escuta é, portanto, fundamental não só no contexto deste trabalho, mas desde os inícios da música concreta como pensada por Schaeffer no seu *Traité des objets musicaux* de 1966

Bases para uma aproximação analítica

Para abordar a música eletroacústica assim entendida - confiando só na escuta, sem a mediação de partitura - comecei a busca por ferramentas que me permitissem descrever as possíveis interações entre os elementos de cada obra musical pelo *Tratado*. Ao atravessar a teoria fenomenológica de Schaeffer em relação ao objeto de escuta, o objeto sonoro, e à terminologia tipo-morfológica associada a ele, fui coletando aos poucos as ferramentas que se constituem de noções colocadas em pares de opostos que, segundo o autor, revelam o dualismo característico da tensão musical. Os pares de opostos - um dispositivo que sublinha a dificuldade da tentativa de definir um conceito através de suas possíveis aproximações - delimitam os conceitos entre vetores que representam toda a gama de matizes entre duas polaridades impossíveis de atingir, duas polaridades que representam dois extremos ou duas caras possíveis de um mesmo conceito ou critério. Esses critérios bipolares por sua vez podem ser combinados com outros para construir definições de várias dimensões. Ainda que esse dualismo conceitual se espalhe por todo seu trabalho, cabe a Chion no *Guide des objets sonores*¹⁰, um guia para a leitura e interpretação do *Tratado*, o mérito de tê-lo desvendado com tanta clareza. Nesse mesmo trabalho é revelada a dimensão de um par que considero fundamental para uma aproximação analítica que compreenda a teoria schaefferina: o de tema e versão.

Chion (1983) define o par tema e versão como um par complementar ao par fazer e entender, 'entender' denotando aqui uma atividade subjacente à cognição sonora, que se constitui em um procedimento seletivo dirigido à construção de sentido frente a um aspecto particular do som. Provém

⁹ A situação acusmática se remonta a Pitágoras, quem discursava oculto por uma cortina para impedir seus alunos de vê-lo e assim, de se distrair com seu visual. Em música, este termo é utilizado para se referir a uma escuta carente do apoio visual das causas e se relaciona portanto com a escuta através de alto-falantes.

¹⁰ Chion, Michel (1983): *Guide des objets sonores, Pierre Schaeffer et la recherche musicale*. Paris, Éditions Buchet/Chastel

etimologicamente de ‘tender para’, ‘ter uma intenção, um propósito’, isto é, a intenção de desvendar uma das possíveis facetas de um som. Assim, ‘o tema consiste em fazer os sons, em fabricá-los, gravá-los, etc., segundo um esquema, uma notação, uma intenção. A versão consiste em entendê-los e em tentar afinar a percepção que temos para descrevê-los (através de palavras) o mais explicitamente possível’¹¹ (Chion, 1983, 90). O tema é, portanto, o resultado material de um processo, o pivô entre o fazer e o ‘entender’, enquanto a versão se constitui como uma entre as possíveis interpretações que se projetam sobre o tema. Tornará-se evidente no curso deste trabalho, que a multiplicidade de versões é - tanto neste tipo de música como em qualquer outra - a característica essencial do processo musical de escuta, de descrição e de análise. É dessa multiplicidade que surgem as diferentes teorias analíticas e que se desenvolvem discussões tão famosas como aquela em torno do *acorde de Tristão* em Wagner.

A versão que se estaria defendendo assim com relação a esta música, seria uma através da qual se tornariam evidentes as relações características dos elementos de uma obra, de tal maneira a construir uma imagem particular associada a ela. Já que se trata de um aspecto da obra derivado da escuta, decidi denominar o processo de escuta que coloca sua intenção no discernimento da interação entre os elementos constitutivos de uma obra, de processos de estruturação. Esta noção, empregada originalmente por Smalley como título de um artigo, *Spectro-morphology and structuring processes* (1986)¹², não foi explicitamente definida por ele, motivo pelo qual me tomei a liberdade de defini-la para o propósito desta pesquisa. Assim, os processos de estruturação não seriam processos desenvolvidos durante o fazer compositivo. Também não se trata de processos necessariamente evidentes na obra como tal, vista de uma maneira supostamente objetiva. Trata-se, pelo contrário, de processos que operam, seja consciente ou inconscientemente, através da cognição, esta entendida como um processo de racionalização a partir da percepção sonora. Sob essa perspectiva, a obra não seria mais do que uma trama flexível, cujo sentido ou lógica interna seriam revelados só a partir de um intenção

¹¹ ‘La thème consiste à *faire* des sons, à les fabriquer, les engistrer, etc., selon un schéma, une notation, une intention. La version consiste à les *entendre*, et à tenter de préciser la perception que nous en avons, pour en rendre compte (par de mots) aussi explicitement que possible’ (Chion, 1983, 90).

¹² Smalley, Denis (1986): *Spectro-morphology and structuring processes*. In: Emmerson, Simon (ed.): *The language of electroacoustic music*. London, MacMillan Press

particular de escuta. Vejamos então quais são as ferramentas que Schaeffer (1966) associa aos processos de estruturação, para posteriormente aproximarmos das do seu seguidor, Denis Smalley (1986, 1997).

Schaeffer: entre objeto e estrutura

A experiência musical, como aliás toda experiência perceptiva, se funda segundo Schaeffer (1966 apud Chion, 1983, 56) na oposição entre objeto e estrutura. Chion (1983) explica a reciprocidade da definição desse par: por um lado, todo objeto é percebido somente em função de uma estrutura que o cobiça, por outro, toda estrutura é só percebida em função dos objetos que a conformam. Assim, um objeto de percepção pode ser ao mesmo tempo objeto, enquanto percebido como unidade pertencente a uma estrutura, e estrutura, na medida em que ele mesmo se constitui a partir de uma série de objetos. Na música tradicional ocidental esse dualismo é claro. É possível começar pela nota como unidade elementar e inseri-la em estruturas de nível hierárquico sempre crescente, isto é, do motivo até o sistema tonal, passando pela frase, o período, a seção, a obra e assim por diante, mas também entrar no universo interior da nota e decompô-la em suas qualidades físicas ou perceptíveis.

Na música eletroacústica tal oposição, longe de ser evidente, apresenta uma série de matizes difícil de determinar. Através da oposição entre contínuo e descontínuo (ou discreto, segundo os lingüistas) é possível explicar essa diferença. Segundo Chion (1983, 65) existe em Schaeffer (1966) dois tipos de estruturas musicais que correspondem a dois tipos de percepção. Por um lado, aquelas sustentadas pela oposição e confronto entre elementos discretos, por outro, aquelas que se fundamentam nas variações contínuas contidas nos próprios objetos sonoros.

O primeiro tipo de estrutura é bem conhecido, continua Chion (1983), porque ele corresponde às músicas abstratas tradicionais. Ainda que presente em gestos vocais e instrumentais associados aos instrumentos de sopro e de arco, o segundo é mais relacionado com estruturas eletroacústicas, nas quais os processos de transformação não são associados a esquemas de representação discretos como o da nota. A estrutura contínua é geralmente ignorada na sua especificidade: tentamos descrevê-la em termos da outra, ou seja, das escalas discretas. O exemplo colocado por Schaeffer (1966, 562) é claro: ao descrever um glissando o colocamos em termos das alturas de partida e de chegada, sem dizer nada sobre a percepção que temos dele

como estrutura contínua. Através da terminologia da sua tipo-morfologia, Schaeffer (1966) tenta resolver essa questão; nesses termos, um glissando vira um som de massa tônica ou complexa evoluindo em altura. No entanto, para a organização dos objetos, sejam eles de natureza contínua ou discreta, se tornam necessários outros pares de opostos.

Os objetos de uma estrutura se organizam segundo Schaeffer (1966) a partir da oposição fundamental a toda criação artística: a de variação e permanência. Ela diz respeito à estabilidade de alguns parâmetros ou aspectos de uma obra em função da variação de outros. Na composição ocidental erudita, esse par tem sua equivalência no princípio de variação e repetição, aprofundado por Arnold Schoenberg em seu clássico *Fundamentos da composição musical* (trad. 1993)¹⁵. Um exemplo que ilustra bem esse princípio é o da forma musical clássica de tema e variações, na qual o tema expõe um plano harmônico que permanecerá (relativamente) estável durante a obra, enquanto os outros aspectos (como a textura, a métrica, o ritmo e a ornamentação) variam. Como veremos, do mesmo modo que Schoenberg, Schaeffer (1966) tentará levar o par de variação/permanência para todas as instâncias da estrutura, condicionando assim a concepção de estrutura a esse par fundamental. Em princípio, Schaeffer (1966, 300) utiliza esse par para ressaltar as diferenças qualitativas contidas em um conjunto de objetos sonoros. Tomando como exemplo as notas tocadas por um mesmo instrumento, ele aponta para as qualidades que se destacam por sua permanência: mesmo que cada instrumento ofereça no percurso do seu registro uma paleta timbrística sempre variante, Schaeffer (1966) considera como permanente a referência timbrística como um todo. Em oposição, a qualidade que se encontra em constante variação é a de altura, o parâmetro que por sua permanência em todas as notas se torna mais evidente ao variar de uma nota para outra.

Desse par fundamental, Schaeffer (1966) deriva a oposição entre valor e caráter. Ela diz respeito à construção de uma estrutura. Ao falar de caracteres, Schaeffer (1966) se refere aos conjuntos de traços particulares que se distinguem em uma obra por sua permanência, tais como, no exemplo anterior, a referência timbrística e o parâmetro de altura. O valor de uma estrutura emerge quando as variações de um caráter resultam pertinentes para essa estrutura, isto é, as variações de altura. De fato, é a partir das

¹⁵ Schoenberg, Arnold (trad. 1993): *Fundamentos da composição musical*. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo

variações de altura que se constrói tradicionalmente a estrutura de músicas instrumentais ocidentais.

Encontraremos um paralelo ilustrativo se nos imaginarmos em uma biblioteca. Alguns dos caracteres dos livros são: a forma retangular que define o tamanho de cada livro; seu material constitutivo, ou seja, o papel, que permite colocar sua espessura em termos do número de páginas; e o fato de ter um título e uma autoria. São essas qualidades que por sua permanência caracterizam cada objeto dessa coleção como um livro. Assim, a partir da ordem alfabética da autoria, o bibliotecário organizará e escalonará a sua coleção de livros, conferindo-lhe um sentido como estrutura. Portanto, a autoria é um caráter que emerge como valor, o valor pertinente para a estrutura. Neste exemplo essa decisão corresponde a uma funcionalidade específica. No entanto, se não fosse por isso, tal decisão seria completamente arbitrária: o bibliotecário poderia ter organizado os livros pela ordem alfabética dos títulos, ou, como se vê em algumas casas, pelo seu tamanho. Em cada caso, mudaria o valor, e portanto, a estrutura, sem que mudem nem os caracteres, nem a noção básica de estrutura, esta evidentemente feita de elementos discretos.

Como equivalente para uma estrutura contínua, Schaeffer (1966) propõe a oposição entre variação e textura. Em uma estrutura contínua, explica Chion (1983), a interação entre os objetos não se daria a partir do confronto de objetos portadores de um caráter comum que emerge em valor, mas de uma relação interna entre o perfil da variação que afeta o som e a sua textura particular. Schaeffer (1966), no entanto, não desenvolve esta dualidade. Ao invés, vai tentar colocar toda estrutura musical, sem importar se ela for contínua, em termos discretos. De fato, sua posição a respeito dos dois tipos de estrutura já se evidencia com a simples denominação dada a elas: enquanto a estrutura de objetos discretos recebe o nome de musical, a de objetos contínuos será chamada de plástica.

Outro par relativo à dualidade entre objeto e estrutura, é o de polifonia e polimorfismo. Trata-se no fundo das noções tradicionais de contraponto e harmonia, que Schaeffer (1966, 637) rebatiza com o fim de conferir-lhes mais generalidade. Assim, fala-se de polifonia quando linhas independentes se articulam entre si de maneira vertical, e de polimorfismo quando relações de simultaneidade se desenvolvem no eixo horizontal. Uma progressão de blocos sonoros pode dar um exemplo de polimorfismo, enquanto um entrelaçamento de tramas que criem ‘massas furta-cor’¹⁴ (Schaeffer, 1966, 637) ao estilo de Lontano de Ligeti, daria um exemplo de polifonia.

¹⁴ ‘pâtes diaprées’ (Schaeffer, 1966, 637)

A esta lista de dualismos relativa à oposição fundamental entre objeto e estrutura—contínuo/discreto, variação/permanência, valor/caráter, variação/textura, polifonia/polimorfismo- somam-se outros de menor importância para o contexto deste trabalho. Para a compreensão da idéia schaefferiana de estrutura, no entanto, ela já revela o suficiente: para Schaeffer (1966) a escuta musical não seria mais do que um julgamento cognitivo que, a partir da oposição gestaltista de objeto e estrutura e os outros dualismos que se desprendem dela, faria emergir um valor entre os objetos constitutivos do que seria a estrutura de uma obra.

É importante notar que esta forma de processar a estrutura através da escuta estava totalmente condicionada pela tradição instrumental - especificamente com relação à noção de música absoluta. Isso resulta surpreendente se levarmos em consideração a revolução que Schaeffer propiciou no mundo musical ao propor pela primeira vez o sonoro como objeto de pesquisa. Como veremos a seguir, ao desenvolver suas idéias, Smalley leva em consideração essas duas faces do trabalho schaefferiano.

Smalley: entre gesto e textura

Com o intuito de complementar as ferramentas achadas no Tratado e acrescentar à busca o resultado de reflexões mais recentes sobre o tema dos processos de estruturação, abordei o trabalho de um dos discípulos de Schaeffer, Denis Smalley, através de dois de seus textos: “Spectromorphology and structuring processes” (1986) e “Spectromorphology: explaining sound-shapes” (1997)¹⁵. Nesses textos Smalley reflete sua dívida relativa à musique concrète, desenvolvendo ferramentas de descrição para a música que Schaeffer (1966) chamou de plástica, ou seja, para estruturas musicais essencialmente contínuas. Tais ferramentas fundam-se novamente em uma dualidade: a de gesto e textura.

Como ponto de partida para um vocabulário que dê conta dos processos mediante os quais organizamos o que escutamos, Smalley (1997) se funda na experiência perceptiva da música vocal e instrumental, um condicionamento cultural fortemente arraigado em nossa relação com o sonoro. Segundo Smalley (1997, 113), essa experiência não deve ser negada

¹⁵ Smalley, Denis (1997): “Spectromorphology: explaining sound-shapes”. In: *Organised Sound* 2(2): 107-126, London, Cambridge University Press

ao abordar a música eletroacústica; pelo contrário, pode resultar útil na situação acusmática, na qual as fontes e causas da fatura sonora nem sempre são evidentes. Portanto, a primeira noção chave, em torno da qual se articula seu pensamento, é a de gesto, noção relacionada com o fato da música ser um fazer, ‘uma espécie particular de ação intencional’ (Elliot apud Martínez¹⁶).

O gesto, explica Smalley (1997, 111), é uma trajetória de energia e movimento, que ao excitar um corpo sonoro cria vida espectromorfológica¹⁷. Através do gesto reconhecemos uma cadeia de atividades que ligam uma causa com sua fonte. Essas atividades, quando geradas por um agente humano, como é o caso das músicas não-eletroacústicas, produzem espectromorfológias mediante o sentido do tato ou um implemento para aplicar energia a um corpo sonoro. Do ponto de vista do agente e do ouvinte observador, o processo gestual musical é além de visual e aural, tátil e próprio receptivo, quer dizer, que se relaciona com a tensão e o relaxamento de músculos, com o esforço e a resistência. Assim, a fatura sonora está ligada à experiência psicológica e ao motor sensorial entendidos amplamente.

O processo gestual, continua Smalley (1997, 111), não deve ser pensado somente da maneira unidirecional causa-fonte-espectromorfologia, mas também à inversa, espectromorfologia-fonte-causa. Ao escutar certos tipos de espectromorfologias a humanidade que se encontra por tras deles pode ser detectada ao deduzir a atividade gestual carregada de informação psicofísica, sendo isto o que Smalley (1997) entende como processo referencial espectromorfológico, um processo que atua cada vez que escutamos música instrumental.

O que é interessante desse reconhecimento é que, a partir dele, Smalley elabora a noção de gesto como ponto de partida para descrever um tipo de trajetória de energia e movimento de um som, mesmo não sendo causado por um agente humano. Em outras palavras, desenvolve o gesto a partir do reconhecimento de uma particularidade da escuta natural, como um princípio gerador que se relaciona com a propulsão no tempo, com o movimento de um lugar para outro. Assim, ligada à noção elementar de

¹⁶ Martínez, Alejandro (2000): *Teoría y experiencia musical: consideraciones en torno a la noción de ‘estructura’ en música*. <http://www.pucsp.br/pos/cos/clm/forum/alejandT.htm>

¹⁷ Smalley (1997, 107) define a noção de *espectromorfologia* como ‘a interação entre o espectro sonoro (*espectro-*) e a maneira como ele muda e se perfila no tempo (*-morfologia*)’ [‘the interaction between sound spectra (*spectro-*) and the ways they change and are shaped through time (*-morphology*)’].

gesto, o gesto primário, acontecimento externo à música vinculado à percepção proprioceptiva, Smalley identifica através da substituição gestual (*gestural surrogacy*) quatro diferentes níveis de afastamento da percepção do gesto sonoro.

A substituição de primeira ordem projeta o nível primário em forma de som e está relacionado com o uso da fonte sonora nos contextos do jogo e do trabalho, anterior a qualquer tipo de ‘instrumentalização’, mesmo que um jogo gestual propositado possa estar envolvido. A substituição de segunda ordem inclui o gesto instrumental, através do qual se reconhecem capacidades interpretativas na articulação de um registro amplo. Este nível inclui também o uso de aparelhos simuladores de sons instrumentais, como o sintetizador, já que podemos articular o som produzido com um processo gestual. Ante uma substituição de terceira ordem duvidamos da existência concreta da fonte ou da causa, mas podemos reconhecer um tipo de gesto propagador, assim como algumas qualidades de um objeto virtual, como, por exemplo, um estouro metálico seguido de uma ondulação periódica que se dissolve no tempo. A substituição remota relaciona-se com vestígios gestuais. Desconhecemos a fonte e a causa, mas, apesar da opacidade de uma ação humana, reconhecemos um gesto pela energia projetada na direcionalidade da espectromorfologia do som. Uma série de sons que revelam essa situação particular a encontramos nas obras de Francis Dhomont, especialmente em *Forêt profonde*, atravessando e articulando todo tipo de eventos.

A unidade gestual mais familiar é a nota. Esta, sem importar suas particularidades de uma para outra, conta uma história espectromorfológica, a trajetória de energia e movimento implícita em sua espectromorfologia. Toda nota começa de alguma maneira, algumas se sustentam no tempo e todas terminam em algum momento. A estas três fases de desenho morfológico Smalley (1997, 112) chama de *onset*¹⁸, *continuante* e *terminação*. Nem sempre encontramos as três fases em toda nota e quando estão presentes mal podem ser separadas indistintamente. Mas nem por isso deixamos de reconhecê-las. Pense-se, por exemplo, no ataque-ressonância: o *onset* está presente como um impulso rápido que gera uma ressonância efêmera. Essa ressonância pode ser percebida como um *continuante* com

¹⁸ Prefiro não usar a tradução comum de ataque, porque este implica em um impulso decidido, constituindo-se em uma forma específica de *onset*. Em oposição, *onset* significa literalmente ‘posta em marcha’ e não implica nenhum tipo de injeção de força particular.

uma lenta terminação se é suficientemente prolongada, como no gongo por exemplo, ou pode carecer de continuante se se extingue rapidamente, como na caixa clara. Assim, através da experiência instrumental, possuímos um conhecimento considerável sobre as possíveis variantes produto das combinações e superposições entre as diferentes exposições dessas três fases. Esse conhecimento sobre os comportamentos espectromorfológicos, diz Smalley (1997, 113), não é adquirido somente através de unidades gestuais ao nível da nota, mas também por meio de articulações de notas em perfis gestuais maiores ao nível das frases, baseadas tradicionalmente na respiração de cantores e instrumentistas de sopro. Essa ampla experiência gestual faz com que possamos adivinhar com antecedência o rumo que vai tomar determinado conteúdo espectromorfológico. Para essa capacidade particular Smalley (1997) deu o nome de expectativa espectromorfológica. Essa faculdade, explica Smalley (1997, 113), provê uma base de referência para desenvolver um repertório espectromorfológico mais amplo e mais imaginativo em torno da substituição de terceira ordem na música eletroacústica e permite ao mesmo tempo decodificar padrões de expectativas em formas musicais maiores. Isto, porque o gesto na música eletroacústica, como na instrumental, pode ser encontrado desde o nível de um impulso seco, como um um staccato de flauta ou um bater de porta, até em ações amplas de movimento contínuo e percurso maleável, como um ornamento barroco ou o som de um metrô andando de uma estação para outra.

Assim, conclui Smalley (1986; 1997) a noção de gesto pode ser entendida como um princípio formador, que por estar ligado à causalidade se relaciona com a injeção de energia e suas conseqüências, com a geração de progresso e crescimento, com impelir movimento de um lugar estrutural para outro. Porém, 'quando os gestos são fracos, quando são estendidos demais no tempo ou quando sua evolução é muito lenta, se perde a humanidade por trás do som. Parece que cruzamos o limite difuso entre os eventos em escala humana e uma escala maior, ambiental'¹⁹ (Smalley, 1997, 113). Em contraste com o gesto, Smalley coloca a noção sustentadora de textura como uma energia auto-propagadora, que requer para sua apreciação uma escuta mais ativa e concentrada nos detalhes internos:

¹⁹ 'If gestures are weak, if they become too stretched out in time, or if they become too slowly evolving, we lose the human physicality. We seem to cross a blurred border between events on a human scale and events on a worldly, environmental scale' (Smalley, 1997, 113).

‘Enquanto o gesto é intervencionista, a textura é *laissez-faire*; enquanto o gesto está ocupado com desenvolvimento e progresso, a textura está absorta em contemplação; enquanto o gesto pressiona para a frente, a textura marca passo; enquanto o gesto está carregado pelo perfil externo, a textura se volta para a atividade interna; enquanto o gesto encoraja um foco em um nível mais alto, a textura encoraja um foco em um nível mais profundo’²⁰ (Smalley, 1986, 82).

Toda música, em maior ou menor grau carrega as duas abordagens do tempo, seja mudando o foco entre elas ou superpondo-as uma sobre a outra. Quando o gesto domina, e a obra ou parte da obra está dominada por um sentimento de linearidade e narratividade, Smalley (1997) se refere a ela como carregada pelo gesto. No caso em que a peça esteja marcada pela contemplação de detalhes e uma detenção do tempo, ela estará carregada pela textura. Porém, alguns gestos podem conter um âmago texturado, embora percebamos o perfil gestual externo como dominante. Trata-se de um enquadramento gestual. Em compensação, numa estrutura carregada pela textura nem sempre percebemos seu interior como um conjunto de micro-eventos perfeitamente equilibrado. Pelo contrário, muitas vezes podemos distinguir traços gestuais inseridos nela, um exemplo claro de uma encenação textural.

Retomemos os processos estudados até aqui com relação à dualidade entre gesto e a textura: vimos o processo referencial espectro morfológico, que liga um evento sonoro a seu equivalente gestual; as substituições gestuais derivadas do processo referencial, representando diferentes níveis de afastamento do referente gestual; as três fases de desenho morfológico derivadas da experiência musical relativa à nota que permitem criar expectativas espectro morfológicas em outros contextos; e finalmente, os tipos de contornos e conteúdos que podemos encontrar nas músicas fundadas na composição espectro morfológica. Estes processos são necessários para reconhecer níveis e funções estruturais, mas ainda não dizem nada sobre eles. Não devemos esperar encontrar, no entanto, hierarquias estruturais similares às da música instrumental tradicional. Como

²⁰ ‘Where gesture is interventionist, texture is *laissez-faire*; where gesture is occupied with growth and progress, texture is rapt in contemplation; where gesture presses forward, texture marks time; where gesture is carried by external shape, texture turns to internal activity; where gesture encourages higher-level focus, texture encourages lower-level focus’ (Smalley, 1986, 82).

vimos com relação à teoria de Schaeffer (1966), nessa música a estrutura está fundada na existência de unidades mínimas - a nota, como unidade gestual e o pulso, como parâmetro de densidade -, que permitem uma construção em agrupamentos cada vez maiores e de nível hierárquico superior, começando pelo motivo, a frase, o período, e assim por diante. Porém, a música eletroacústica não é necessariamente composta a partir de unidades discretas - o material pode ser também de natureza contínua- e nem sempre conta com unidades consistentes que permitam segmentar a obra 'convenientemente'²¹ (Smalley, 1997, 114). É assim que algumas obras construídas a partir de unidades curtas permitem a divisão em unidades significativas, enquanto outras, de coerência contínua, resistem à segmentação e, de fato, à denominação de algo como unidade. Quer dizer, ressalta Smalley (1997), que não existe nenhum tipo permanente de organização hierárquica.

No entanto, ele está convencido de que existem níveis estruturais, mesmo que eles não tenham que ser consistentes em número durante uma mesma obra, nem precisem percorrer toda a obra do princípio ao fim. Por exemplo, podemos encontrar uma obra na qual uma primeira parte possa conter só dois níveis estruturais que no decorrer se bifurcam em vários a mais. Ou uma seção de uma obra pode conter camadas claramente definidas, enquanto a seguinte seção se percebe como um todo consistente e indivisível. O importante, segundo Smalley (1986), é que o ouvinte possa encontrar um interesse perceptivo no enfoque para uma variedade de níveis estruturais, seja no nível alto de contornos gestuais amplos e direcionados, seja no nível inferior do conteúdo textural. Porém, uma explicação que dê conta da estrutura de uma obra nunca será absoluta e definitiva, mas é claro que existem ferramentas que permitem explicar as interpretações e avaliações particulares. Assim, na abordagem espectromorfológica, as noções de gesto e textura, assim como as complementares de movimento e comportamento (não desenvolvidas aqui por razões de espaço), são todas aplicáveis a espaços temporais curtos e compridos em níveis estruturais inferiores ou superiores. A atribuição das dimensões temporais e os níveis de maior ou menor importância hierárquica, fica então por conta da experiência e intuição do ouvinte.

²¹ 'it cannot be conveniently segmented' (Smalley, 1997, 114)

As funções que atribuímos às três fases dependem também do nível em que operam e se incidem em um contexto local, regional ou global, convertendo-se seu reconhecimento em um ‘jogo hierárquico’²² de reconstrução dos processos de nivelção múltipla. Essa definição do exercício de reconhecimento ou atribuição de funções estruturais como um jogo, é interessante, porque enfatiza o fato da impermanência das funções ou relações intrínsecas à obra. É aí que, segundo Smalley (1986), intervêm as capacidades de interpretação do ouvinte: a perspicácia na avaliação da importância relativa das funções, a experiência no reconhecimento de níveis e dimensões temporais e suas relações, e a determinação na tomada de decisões para construir desses reconhecimentos uma unidade plausível. Não existe, portanto, uma explicação absoluta e definitiva que dê conta da estrutura de uma obra, mas sim ferramentas para explicar a interpretação e balanço que cada um faz dela. Retomando, trata-se, como em Schaeffer (1966), de processos de estruturação herdados da tradição de escuta de instrumental que operam através do espaço temporal da escuta de um obra. Estes processos se criariam através de uma relação interativa entre ouvinte e obra, relação a partir da qual o ouvinte constrói o sentido que dará a obra, obtendo em troca a gratificação de uma experiência estética.

Considerações para uma abordagem crítica: entre o concreto e o abstrato

Levantadas algumas ferramentas para a descrição dos processos de estruturação, resta pensar a sua posição no contexto musicológico, isto é, como ferramentas para a análise de música eletroacústica. Nesse sentido tomei emprestadas algumas idéias do musicólogo inglês Nicholas Cook apresentadas no seu livro *Music, imagination and culture*²³ (1990), no qual discute a diferença entre a percepção musical de musicistas e leigos. A hipótese que defende ao longo do livro - e para isso se funda não só na sua própria experiência como musicista e professor, mas também em uma série de experimentos de escuta tanto com leigos quanto com musicistas- é a de que é possível ter uma experiência estética com relação à música sem conhecer os detalhes da sua linguagem constitutiva. Esta constatação que

²² *hierarchical play* (Smalley, 1986, 87)

²³ Cook, Nicholas (1990): *Music, imagination and culture*. Oxford, Oxford University Press

para uns pode parecer tão óbvia, claramente se opõe a teorias como as de Schenker, Hanslick ou Schoenberg (apud Cook, 1990)²⁴, importantes teóricos musicais segundo os quais uma experiência verdadeiramente estética (e não patológica, como escreve Hanslick) só pode ser atingida ‘entendendo’ a estrutura musical²⁵.

Para levar adiante tal hipótese, Cook (1990) distingue entre o que ele chama de escuta musical e escuta musicológica. O autor define a escuta musical como uma escuta através da qual se busca a gratificação de uma experiência estética musical direta: é a escuta do leigo ou do musicista descomprometido. A escuta musicológica, pelo contrário, tem como propósito o reconhecimento de fatos que permitam a formulação de teorias em termos de um sistema de representação compartilhado pelo grêmio dos musicistas. Esses termos seriam os da notação musical, que segundo o autor é um tipo de representação do som que o limita a uma série de regras que em si constitui o imaginário musicológico de uma cultura determinada, neste caso, a cultura musical instrumental do Ocidente. Nesse contexto, a música seria imaginada a partir de notas, unidades discretas que permitem representar o tempo de maneira espacial. A notação musical possibilitaria assim racionalizar o processo musical, tanto do lado compositivo, quanto do lado perceptivo. Segue-se, então, que a notação não seria simplesmente uma tecnologia para comunicar sons ou idéias musicais, mas que os sons e as idéias musicais existem somente como tal em função de um tipo de cognição que opera justamente através dos termos colocados por essa notação específica.

Retomando então, a escuta musicológica seria um tipo de escuta que processaria o som nos termos que coloca a notação musical, esta entendida como o meio através do qual os especialistas de uma determinada cultura musical aproximam o tema da versão. Em termos da metáfora utilizada por Cook (1990) e outros autores a partir de Merleau-Ponty (apud Cook, 1990), a escuta musicológica seria um tipo de escuta que opera do lado

²⁴ Um livro que discute de maneira detalhada a teoria schenkeriana é *A guide to musical analysis*, também de Cook (1987). Para uma revisão da teoria de Hanslick é possível remeter-se ao seu livro *Do belo musical* (trad. 1989, por Nicolino Simone Neto, Campinas, Editora da Unicamp). Duas publicações bem ilustrativas do pensamento de Arnold Schoenberg são *Fundamentos da composição musical* (trad. 1993) e *Style and Idea*, uma coletânea dos seus artigos (University of California Press, Berkeley and Los Angeles, 1975).

²⁵ Evidentemente, tais teorias, apesar do seu nível de abstração, estão muito mais próximas de Schaeffer e de Smalley do que fariam pensar as supostas diferenças históricas apontadas no início.

inverso do tecido musical, aquele lado no qual a música é pensada e criada em função da notação musical, enquanto a frente do tecido corresponderia à escuta musical, uma experiência estética que não envolve necessariamente as mediações técnico-musicais impostas no ensino musical.

Ao colocar os processos de estruturação como entendidos por Schaeffer (1966) e Smalley (1986; 1997) nessa teoria proposta por Cook (1990), teríamos que os processos de estruturação no contexto instrumental tradicional seriam processos de racionalização possibilitados pelo conhecimento do funcionamento técnico-musical associado à notação musical do qual se nutre o processo composicional. Em outras palavras, longe de uma escuta musical, os processos de estruturação partem aqui de uma escuta musicológica cuja tentativa é a de desvendar o processo compositivo: trata-se de uma aproximação do tema e da versão através dos termos colocados por um mesmo sistema de representação, o da notação. Nesses termos, os dualismos fundados na representação discreta do som como os de objeto e estrutura, valor e caráter ou polifonia e polimorfismo, revelam nesse contexto todo seu sentido.

Entendidos assim, os processos de estruturação, como processos herdados da escuta de música instrumental tradicional em termos musicológicos, ao serem trazidos para o contexto da música eletroacústica colocam uma questão interessante. Enquanto no contexto tradicional se busca através dos processos de estruturação recriar a obra nos mesmos termos utilizados no processo compositivo, na música eletroacústica como abordada através de Schaeffer (1966) e Smalley (1986; 1997), esse não é o caso. O processo compositivo da música eletroacústica não é mais mediado por um sistema de representação unitário. A ele correspondem inúmeros sistemas de mediação que trazem consigo diferentes propostas de elaboração. São sistemas analógicos ou digitais e programas com diferentes lógicas operacionais, que podem ser combinados ou não segundo os interesses e as necessidades de cada processo composicional particular. Portanto, ao traduzir a escuta musicológica com relação aos processos de estruturação para a música eletroacústica, não estamos colocando uma intenção que vise a compreender a obra nos termos empregados na prática do processo composicional. Trata-se aqui de processos de abstração que correspondem a uma escuta musicológica tradicional associada aos esquemas de representação fundados na unidade discreta da nota. Este jogo de abstração pouco tem a ver com uma escuta musical, mas com uma escuta altamente especializada e condicionada por uma tradição que criou

e elaborou os termos sob os quais essa música devia ser pensada, criada e escutada -tradição construída como vimos, por autores como Schaeffer e Smalley a partir da tradição musical instrumental.

Em outras palavras, no lugar no qual a escuta musicológica de música instrumental tradicional cria uma ponte entre tema e versão, na escuta de música eletroacústica existe uma ruptura, que só pode ser emendada em termos abstratos, dos quais, no entanto, não resta mais vestígio do que o concreto sonoro, vestígio que no outro caso é representado pela partitura. Se, por um lado, essa ruptura pode representar a beleza da música eletroacústica, pelo convite a imaginar uma versão livre das amarras impostas por um sistema representacional pautado, por outro, é essa mesma ruptura a que torna intransponível a distância entre a prática compositiva e a analítica se limitada a esses termos. De fato, é esta abordagem a que ajuda a tornar os procedimentos técnicos cada vez mais obscuros para os leigos na área tecnológica.

É interessante notar também que tal ruptura não se limita somente ao sistema de representação escrito, mas também aos códigos visuais da interpretação instrumental. A noção de gesto como princípio formador no contexto eletroacústico só adquire sentido quando referido aos nossos condicionamentos visuais relativos à interpretação de música instrumental. É verdade que a situação acusmática é um caso extremo para a exploração do imaginário musical-musicológico, mas se pensarmos em concertos de live-electronics, imediatamente entendemos o cerne da questão: é possível apertar uma tecla só, para escutar como se desdobram inúmeros gestos sonoros. A relação entre causa visual e efeito sonoro é neste contexto mediada por um sistema eletrônico que permite ser programado à vontade do compositor ou intérprete. Assim, ao colocar as formas musicais eletroacústicas em termos gestuais, esbarramos novamente em uma forma de abstração que nada revela sobre a prática composicional.

Se quisermos encontrar então um equivalente à escuta musicológica tradicional, uma possível solução seria continuar elaborando esse imaginário musicológico, mas ao mesmo tempo procurar nos vestígios do processo composicional, sejam eles gravações, cortes na fita magnética ou arquivos digitais e, sobretudo, nas próprias linguagens operacionais, aquilo que sustente e ao mesmo tempo formule esse imaginário em termos práticos. Em outras palavras, teríamos que encontrar a maneira de penetrar na reciprocidade da relação entre o imaginário musical-musicológico e as ferramentas composicionais: por um lado, na forma como os procedimentos

técnicos e as linguagens operacionais concretizam e ao mesmo tempo sugerem o desenvolvimento de tal imaginário; por outro, no modo em que esse imaginário coloca os próprios desafios técnicos. A partir do envolvimento com os mecanismos que nutrem a composição, seria então possível formular teorias mais pertinentes a respeito das invenções e descobertas implícitas no processo compositivo – teorias que permitiriam ao musicólogo participar mais ativamente da construção do imaginário musical contemporâneo.

ANANAY AGUILAR S. formou-se em Teoria Musical na Universidad de los Andes de Bogotá, Colômbia. Sua dissertação de mestrado na UNICAMP, Brasil, sobre análise de música eletroacústica foi orientada por Denise Garcia e Rodolfo Caesar (UFRJ). Com o apoio do Departamento de Música da Universidad de los Andes, desenvolve atualmente um doutorado sobre gravações de música clássica com Nicholas Cook em Royal Holloway, University of London.