OPUS

ISSN 0103-7412

Revista da

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA - ANPPOM

ANPPOM

ANO IV AGOSTO de 1997 nº 4

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA

ANPPOM

DIRETORIA 1995-1997

Presidente:
José Maria Neves (Uni-Rio)

1ª Secretária:
Salomea Gandelman (Uni-Rio)

2ª Secretária:
Marisa Rezende (UFRJ)

Tesoureiro:
Samuel Araújo (UFRJ)

Conselho Diretor
Região Norte-Nordeste:
Manuel Veiga (UFBa)
Região Centro-Oeste:
Jorge Antunes (UnB)
Região Sudeste:
Vanda Freire (UFRJ)
Região Sul:
Liane Hentschke (UFRGS)

Conselho Fiscal:
Titulares:
Carlos Alberto Figueiredo Pinto (Uni-Rio)
Jamary Oliveira (UFBa)
Glacy Antunes (UFGO)

Suplentes:
José Augusto Mannis (UNICAMP)
Catalina Estela Caldi (Uni-Rio)
José Pedro Boésio (UniSinos)

Conselho Editorial
Martha Tupinambá de Ulhôa, Editora (Uni-Rio)
Celso Loureiro Chaves (UFRGS)
Irene Tourinho (UFGO)
Maurício Loureiro (UFMG)

OPUS : Revista da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música - ANPPOM. - Ano 4, n.4 (ago. 1997). - Rio de Janeiro : ANPPOM, 1997
v.

Anual
ISSN - 0103-7412

1. Música - Periódicos. 2. Musicologia. 3. Composição (Música). 4. Música - Instrução e ensino. 5. Música - Interpretação. I. Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música (Brasil).

CDU 78(05)

ISSN 0103-7412

OPUS

Revista da

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA - ANPPOM

SUMÁRIO

EDITORIAL 3
Martha Ulhôa

BOULEZ: IMPROVISAÇÃO I SOBRE MALLARMÉ 4
Carole Gubernikoff

A MÚSICA, O CORPO E AS MÁQUINAS 27
Fernando Iazzetta

INJETANDO O TEMPO NA MÚSICA, DESPEJANDO A MÚSICA NO TEMPO 45
Jorge Antunes

A IMAGEM AURAL E A MEMÓRIA DO DISCURSO MELÓDICO : PROCESSOS DE CONSTRUÇÃO 52
Maria Cristina Souza Costa

SEMIÓTICA PEIRCEANA E MÚSICA: MAIS UMA APROXIMAÇÃO 62
Silvio Ferraz

DISSERTAÇÕES DE MESTRADO EM MÚSICA ATÉ 1996 80

AGOSTO de 1997

EDITORIAL

Os três primeiros números da OPUS, de dezembro de 1989, junho de 1990 e setembro de 1991, respectivamente, publicados sob o patrocínio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, foram dedicados à divulgação de trabalhos apresentados nos encontros anuais da ANPPOM. Comunicações de encontros posteriores foram divulgados pela revista ART, da Escola de Música da UFBa. Com o crescimento da Associação e de cada reunião anual, inicia-se em 1993 a prática de publicação dos Anais de cada encontro: o VI, realizado no Rio de Janeiro, publicado pela Uni-Rio; o VII, realizado em São Paulo, publicado pela USP; o VIII, realizado na Paraíba publicado, em disquete, pela Comissão Editorial da ANPPOM; e o IX, realizado no Rio de Janeiro, publicado pela própria ANPPOM.

A Comissão Editorial para o biênio 1995-1997, em consulta com a Diretoria da ANPPOM, resolveu retomar a publicação da OPUS, como mais um meio de divulgação da produção intelectual acadêmica da área de música. Os originais enviados à Editora foram analisados pela Comissão Editorial e por consultores *ad hoc*, membros da ANPPOM, a quem agradecemos a contribuição. Para esta edição foram selecionados textos de Carole Gubernikoff, sobre o pensamento aditivo-dedutivo de Pierre Boulez como expressado na obra "Improvisação I sobre Mallarmé"; de Fernando Iazzetta, sobre a importância da materialidade e corporalidade na performance musical e o impacto da música eletroacústica e do uso de computadores nos modos de produção e recepção musical; de Jorge Antunes, sobre o tratamento do tempo na composição musical; de Maria Cristina Souza Costa, sobre os processos de construção da imagem aural e da memória melódica no nível dos sistemas nervoso e cognitivo; e de Sílvio Ferraz, sobre a escuta musical relacionada aos conceitos de textura, figura e gesto desenvolvidos por Brian Ferneyhough.

Estamos divulgando também a produção dos programas de pós-graduação *stricto sensu* em Música e Artes com concentração em Música até dezembro de 1996. São 365 títulos assim distribuídos: UFRJ (125, desde 1983), CBM (37, desde 1987), ECA-USP (20, desde 1991), UFRGS (28, desde 1992), UNICAMP (16, desde 1992), UFBA (14, desde 1994), UNESP (14, desde 1994), Uni-Rio (11, desde 1995). Estas informações foram-nos enviadas pelos programas, aos quais agradecemos nas pessoas de seus coordenadores ou representantes: Dra. Helena Jank (IA-UNICAMP), Profª Helena Trope (CPPG-CBM), Dr. João Spinelli (IA-UNESP), Dr. Marco Antônio da Silva Ramos (ECA-USP), Dra. Maria Elizabeth Lucas (CPGM-UFRGS), Dr. Oscar Dourado (EM-UFBA), Profª Salomea Gandelman (MMB-Uni-Rio) e Profª Terezinha Schiavo (EM-UFRJ).

Martha Tupinambá de Ulhôa

BOULEZ: IMPROVISAÇÃO I SOBRE MALLARMÉ

*Le vierge, le vivace et le bel aujourd'hui**

Carole Gubernikoff

RESUMO: O pensamento musical de Pierre Boulez visto na perspectiva de uma obra singular. O pensamento dedutivo, sua aplicação à superfície musical, elaborações ritmico-melódicas e as estruturas harmônicas profundas. A relação entre forma e conteúdo expressa na utilização de um poema de Mallarmé.

Este texto se divide em duas partes principais. A apresentação de um autor representativo de uma vertente do pensamento musical contemporâneo, que identificamos como aditivo-dedutivo e a apresentação de uma obra que, acreditamos, foi composta com estas preocupações.

Foi durante a década dos 50 e 60 que, na Europa, surgiu a corrente estética que se intitulou de serialismo integral. Esta denominação, as muitas explicações esterilizantes destas técnicas composicionais e a obsessiva atenção ao jogo das notas e durações, impediram a observação dos demais aspectos da composição, como o imaginário e a busca de uma nova força expressiva.

A questão do "método aditivo" não é nova. Se pensarmos na construção dos cantos gregorianos, com suas fórmulas melódicas, na proliferação de tropos e seqüencias, e na superposição de palavras e textos nos motetos, veremos que a regularidade métrica e escalar, foi uma "conquista" que levou muitos séculos.

Outros compositores do século XX precederam Boulez nestas questões, principalmente Stravinsky e Messiaen, mais "mestres" de Boulez nestas sendas que Schoenberg e Webern.

---

* OPUS, Rio de Janeiro, v. 4, n. 4, ago. 1997.

O que queremos ressaltar neste texto são as outras alianças possíveis para o pensamento musical: com o pensamento filosófico, com a poesia e com as ciências. O "estudo de caso" de *Improvisation I sur Mallarmé* pretende abrir uma fresta nas virtualidades expressivas que permanecem ativas para a criação musical contemporânea.

O MÉTODO ADITIVO-DEDUTIVO EM PIERRE BOULEZ.

O período de criação de *Pli selon pli* vai desde o final dos anos 50 até o início dos anos 60. É uma das obras mais bem sucedidas de Pierre Boulez, tanto pela felicidade na escolha dos poemas quanto nas soluções expressivas encontradas. Não por acaso, é uma obra praticamente dedicada ao tema da criação, que nela se torna um elogio da expressão. Foi composta após o período do serialismo integral, que em Boulez é de caráter dedutivo. Mas, mesmo tendo abandonado esta técnica, seu pensamento ficou marcado pela experiência, e indo mais longe, a dedução permanece como o traço mais importante de seu estilo.

Boulez é um dos compositores que acredita no motivo, na idéia unificadora como indispensável para a escrita musical. Mesmo durante as décadas de 60 e 70, em que as tendências experimentais predominaram, ele manteve-se fiel ao princípio da "écriture", palavra francesa que compreende não apenas o ato da notação musical, ou da escrita, como toda a parte mental envolvida no processo. Entretanto, este princípio, que pode ser considerado clássico, sofreu em suas mãos mutações e deslocamentos de sentido que o reativaram para a música do século XX.

O motivo, ou célula geradora, de tradição beethoveniana, ganha sentidos diferentes na música tradicional e na música de Boulez. Na música tradicional, como bem nos lembra Arnold Schoenberg, em *Fundamentos da composição musical* (1967: 8), os motivos devem ser reconhecíveis empiricamente, ou seja, através da sensibilidade. Na música de Boulez elas funcionam como uma virtualidade estrutural. Um importante estudioso da obra de Boulez, Robert Piencikowsky[1] faz questão de chamar a atenção para a existência de um princípio acústico na composição de Boulez. Entretanto, este princípio pode não ser linear com a percepção, e é esta relação que nos interessa.

Durante os anos 50, uma obra de Messiaen, *Modo de Valor e de Intensidade*, subverteu todo panorama musical e contou com a adesão entusiasmada tanto de Boulez quanto de Stockhausen. Esta obra parecia solucionar o dilema no qual havia caído a música dodecafônica: se o sistema de alturas havia encontrado uma "solução" na ordenação serial dodecafônica, cabia expandir o conceito para os demais parâmetros, ou qualidades, do som, e encontrar uma lógica que não fosse "tonal".

---

[1] Ouvido pessoalmente em aula proferida na Université de Tours, França.

Esta necessidade está enunciada com muita clareza em dois artigos que marcaram a época: "*Morreu Schoenberg*", de Pierre Boulez (1996), e "*Como o tempo passa*", de Karlheinz Stockhausen. No caso de Boulez, a técnica rítmica empregada, herdeira direta dos ensinamentos de Messiaen, é aditiva e multiplicativa.

O chamado serialismo integral procura submeter todas as qualidades do som, seus parâmetros, em elementos que sofrerão um controle semelhante ao do dodecafonismo. A discretização do som em parâmetros é um signo evidente de uma vontade de racionalização que havia invadido os ambientes artísticos na década de 50, principalmente na música.

Hughes Dufourt (1991), em seu ensaio *Pierre Boulez, musicien de l'ère industrielle*, credita esta vontade de racionalização a uma desejo de modernidade que se impunha à sociedade e à música francesas, principalmente no período do pós-guerra. Pierre Boulez, em todos os domínios pelos quais se expressa, seja pela composição, seja pelo ensaio, seja pelas atividades de maestro e de animador cultural, será a representação explícita desta vontade de modernidade.

Boulez encontrou as soluções "modernas" para as questões rítmicas e temporais nas obras do primeiro período criador de Stravinsky, principalmente na *Sagração da Primavera*. Messiaen havia realizado uma análise desta partitura em suas classes. Boulez não apenas a incorporou como a transformou nos princípios de seu pensamento tempo-musical: a existência de células rítmicas não simétricas e independentes que, à maneira dos motivos melódicos, geram outras células e outros grupos, sobre o princípio da adição de valores. O princípio aditivo é oriundo da "valeur ajouté" de Messiaen que, através deste recurso muito simples, conseguiu deslocar toda e qualquer referência do ritmo à barra de compasso e à métrica.

Para a serialização destes princípios era necessário não apenas discretizar os parâmetros, mas, para lhes dar uma objetividade ainda maior, encontrar equivalências numéricas para as operações sonoras, sejam elas as alturas ou as durações e em seguida as intensidades e os timbres.

A primeira operação é transformar a série em números, o que neutralisa as relações expressivas e possibilita a manipulação abstrata[2].

Boulez expôs pela primeira vez sua teoria rítmica de serialização generalizada numa carta a John Cage de Agosto de 1951, publicada, com algumas modificações na *Revue Musicale*, em 1952 (In Boulez e Cage, 1991: 159-166). Os exemplos utilizados para demonstrar estas teorias se repetem. Eles se referem aos materiais que estavam efetivamente sendo utilizados na composição. e que se mantiveram como **as questões** do seu pensamento musical. Alguns acordes básicos, certas elaborações rítmicas e melódicas e até mesmo algumas "notas som", permanecem após o curto período dedicado ao serialismo integral.

---

[2] Este passo foi fundamental para a informatização dos sistemas musicais. Como o princípio da informática é o princípio da calculabilidade, para que seja possível calcular a música é necessário encontrar a representação numérica dos valores musicais.

O método aditivo consiste em partir de uma figura de menor valor e por adições sucessivas chegar a valores mais longos. Em seguida, com este material de base, submetê-lo às seguintes operações:

1 - Criação de células rítmicas, retrogradáveis ou não, pela sistema de sínteses sucessivas de três células elementares,
2 - Transmutações simples,
2.1 - Aumentação e diminuição regulares e irregulares,
2.2 - Transformação irracional (inserção de relações quialtéricas),
2.3 - Adição do ponto, que pode ser simples, duplo, triplo, etc...
2.4 - Amputação de componentes da célula de igual valor,
3 - Ritmos expressos em diferentes unidades que estão na base de proporções de valores globais, com ou sem retirada da nota de ataque do grupo,
4 - O ritmo "disfarçado", que é a transformação em síncopas dos valores da célula,
5 - O ritmo multiplicado, que é o engendramento de um ritmo por ele mesmo,
6 - O ritmo derivado, que é uma decomposição da célula por seu princípio,
7 - Substituição de um ou vários valores por silêncios[3].

Os silêncios, para Boulez, têm uma função dialética e estrutural. Ele extraiu esta noção da obra de Webern, a quem ele não reconhece senão esta "revolucionária" contribuição à rítmica musical. A integração estrutural dos silêncios, entretanto, ultrapassa em Boulez a substituição de um som por um silêncio. Ele secciona uma estrutura celular, tornada uma estrutura de silêncio, e a distribui ao longo da peça pelas células e suas proliferações. As pausas entre as células seguem, desta maneira, uma lógica estrutural.

As células rítmicas serão submetidas a uma lógica das velocidades, os "andamentos", distribuídas por seis "registros" de tempo, em analogia aos registros espaciais das alturas.

Boulez insiste sempre na importância do andamento, ou velocidade de referência, sem o qual a música não pode se organizar. Mesmo se não ha identidade entre as noções de tempo e ritmo, o andamento deve regular as "velocidades de deslocamento".

Em *Penser la Musique Aujourd'hui*, de 1962[4], Boulez avança em algumas questões relativas à rítmica e ao andamento e reafirma o valor do pensamento dedutivo e funcional, que lhe garantem tanto o fundamento acústico quanto a unidade composicional.

Para os andamentos ele estabelece categorias diferenciadas para tempos fixos e tempos móveis, que podem ser dirigidos através de campos cronométricos (ou metronômicos) de um padrão a outro. Por sua vez, as velocidades dos andamentos podem ser recobertos por qualidades diferentes: "lisos", se não há pulsação, e "estriados", se for pulsativo.

No caso de um tempo "estriado móvel dirigido", deve ser escolhida uma unidade suscetível de ser multiplicada e dividida para estabelecer a passagem de um tempo

[3] Vide capítulo "Eventualmente" in: Boulez,1995.
[4] Traduzido por *A música hoje*, 1986.

para outro, de uma unidade de tempo à outra. Este processo, em tudo semelhante às modulações métricas de Elliot Carter, recebe o nome de "hierarquia nas relações".

Para um tempo estriado e sua distribuição numa campo de durações, Boulez propõe não apenas uma repartição através de eixos horizontais e verticais, como também por eixos diagonais. Um mesmo bloco de durações, pode ser repartido espacialmente de formas simétricas e assimétricas, regulares e irregulares. Esta operação consiste numa técnica de "filtragem" das durações, análoga à função dos filtros da música eletroacústica, que "varrem" o campo espectral.

Todas estas considerações encontram-se na extensíssima bibliografia de textos de Boulez que, neste esforço de modernização do pensamento musical, radicalizou um tipo de racionalismo levado a extremos, até chegar à estética do absurdo.

O resultado sonoro para a percepção funciona, ao contrário de sua elaboração, como caótico e irracional. Neste caso, mesmo resguardadas as analogias com as "estruturas fundamentais" da música tonal, estamos diante de uma causalidade disjuntiva, em que todos os termos se acumulam e não chegam a uma síntese. Jean Jacques Nattiez (1991), localiza em *Répons*, de 1965, o reconhecimento por parte de Boulez da necessidade de encontrar na repetição uma resposta à "crise da comunicação". Boulez encontra seu eco na repetição literal e reconhecível pela percepção de determinados momentos que pontuam e passam a norteá-la. No caso de *Répons*, para orquestra, fita magnética e caixas de som, o "set" do concerto, a espacialização do som, o tratamento eletroacústico do sinal, é responsável pela ambiguidade entre o gesto dos instrumentistas no palco, a repetição e o deslocamento espacial da origem do som, evitando a banalidade.

Como veremos na observação mais atenta da "Improvisação I sobre Mallarmé - Le vierge, le vivace et le bel aujourd'hui", a prática da fixação de notas e de repetições já está presente nos seus trabalhos anteriores e, menos que um recuo, a questão da repetição literal, desde o estudo da obra de Debussy, tem se apresentado como uma das questões fundamentais para a estética musical no século XX.

Em Pierre Boulez, encontramos ao longo de sua trajetória intelectual e artística o retorno e a insistência sobre as mesmas questões e problemas que vão alimentar a sua produção. Como o seu material, tanto harmônico quanto rítmico, tem sido sempre o mesmo e como ele o vem retrabalhando há 40 anos, já encontramos em *Le Vierge* um dos seus melhores momentos, uma das inúmeras soluções que "apontam" para a mesma problemática.[5]

Os paralelos com a obra de Gilles Deleuze, contemporâneo de geração e de ambiente cultural, com quem Boulez "partilha" conceitos fundamentais, tais como "liso" e "estriado", mereceriam ser estudados mais profundamente. A aliança entre o pensamento filosófico, o artístico e o científico, produziu uma "proliferação" não causal,

---

[5] Seguindo o pensamento de Gilles Deleuze, os problemas não se colocam para serem resolvidos, mas encontram-se nas soluções, ou seja naquilo que se apresenta. Desta forma, a implicação estética é encontrável na própria superfície mesmo daquilo que é analisado. O "problema" é a presentificação de uma questão. Para nós, em Boulez, a questão é a da criação artística no mundo moderno, e os problemas são a solução em cada obra no conjunto das obras.

ou de causalidade disjuntiva, de conceitos e obras que vão incessantemente produzindo deslocamentos de sentidos.

A seguir, vamos observar estas sucessivas camadas de sentido em *Pli selon Pli*, "Improvisation I sur Mallarmé", do ponto de vista da gênese poética, da "leitura dramática", das tomadas de decisão e seleções composicionais e da proliferação orquestral

PLI SELON PLI - IMPROVISAÇÃO I SOBRE MALLARMÉ

A *Improvisação I sobre Mallarmé* tem duas versões. A versão de câmara, que foi composta em 1957, e a versão orquestral, de 1962.

A versão orquestral faz parte do ciclo *Pli Selon Pli* que consta de cinco peças, todas sobre sonetos de Mallarmé, para soprano e conjuntos instrumentais diversos.

O título, *Pli selon pli*, foi também extraído de um poema de Mallarmé dedicado aos amigos da cidade de Bruges, *Rémemoration d'amis belges*. O verso do qual o título foi extraído descreve a aparição das pedras dos pisos de calçamento que, aos poucos, vão se desvelando da neblina que as encobre.

> "A des heures que tel souffle l'emeuve
> Toute la vétusté presque couleur encens
> Comme furtive d'elle et visible je sens
> Que se dévêt pli selon pli la pierre veuve".

A imagem de algo encoberto que se revela aos poucos é muito importante para a compreensão da estética de Pierre Boulez. Ele tem manifestado frequentemente o desejo de que sua obra não se desvele, em sua complexidade estrutural, a uma primeira leitura ou a uma primeira audição.

Neste sentido, *Pli selon pli* é paradigmática de seus processos composicionais.

A primeira peça do ciclo, *DON*, utilisa apenas o primeiro verso do poema, *Don du poème*, que diz: "Eu te trago o filho de uma noite de Idomeo", no qual se estabelece uma analogia entre a doação do trabalho artístico e o nascimento de uma criança. Em seguida, as três *Improvisações* sobre três Sonetos e o Final, uma homenagem a outro poema simbolista francês, Paul Verlaine..

Os cinco movimentos do ciclo são:

> DON - "Je t'apporte l'enfant d'une nuit d'Idumée.
> IMPROVISACÃO I - "Le vierge, le vivace et le bel aujourd'hui"
> IMPROVISACÃO II - "Une dentelle s'abolit"
> IMPROVISACÃO III - "A la vue accablante tu"
> TOMBEAU (de Verlaine).

O ciclo levou cinco anos, de 1957 a 1962, para ser completado. Este período se inicia com a composição das *Improvisações I e II*, para soprano e conjunto de câmara e se encerra com a realização da versão orquestral da primeira. Desta forma

a *Improvisação I* é tanto uma peça independente, na versão de câmara, como um movimento de um ciclo, na versão orquestral. Ela é também a obra pela qual Boulez iniciou e terminou este ciclo composicional.

Além de todas estas considerações, várias aspectos da *Improvisação I* podem ser considerados emblemáticos da produção de Boulez:

O primeiro é a sua falsa independência em relação a uma obra maior. Jean Jacques Nattiez, musicólogo franco-canadense, estudioso e editor dos escritos de Boulez nas últimas décadas, tem insistido que as relações entre as obras que compõem o conjunto de sua criação são de natureza complexa e interdependente: "De qualquer maneira, pode-se pensar que cada peça ou obra de uma mesma série traz soluções para problemas colocados pela ou pelas precedentes." (Nattiez, 1987 p. 64).

A ambição de Boulez é produzir **A Obra,** um conjunto em forma de labirinto onde cada obra em particular está em permanente relação com todas as outras. Neste sentido, cada uma remete ao conjunto da produção e nenhuma pode ser considerada definitivamente "acabada", ou tendo um final definitivo, tanto na duração quanto no projeto. Elas estarão sempre abertas para as mesmas problemáticas que se repetem em novas soluções.

Outro motivo é a estreita relação entre o projeto de Boulez e o projeto de Mallarmé, que tinha a ambição de escrever **O Livro**. Para Mallarmé, o Livro, mais que um projeto literário, era a tentativa de controle total do acaso, tanto um planejamento absoluto da criação, quanto uma regra para a interpretação dramática de sua poesia.

Encontram-se ainda outras afinidades entre o pensamento de Boulez e o de Mallarmé: neste caso, o imaginário e a temática da luta contra a esterilidade.

Em relação à luta constante contra a esterilidade, em um de seus ensaios, Pierre Boulez, comentando e avaliando a rapidez com que Schoenberg compôs algumas de suas obras mais importantes, como *Erwartung,* por exemplo, compara esta imediaticidade do processo composicional com um certo messianismo irritante:

> "Ah, como compreende-se bem a progressiva fixação de Schoenberg sobre a imagem de Moisés! A sarça ardente e as tábuas da lei, que redução mais imediata da criação humana suscitada, assistida pela criação divina! Este messianismo sumário me irrita, confesso francamente." (Boulez, 1988: 288).

O POEMA

A análise do poema, aproxima as relações entre os dois imaginários.

A temática de *Le vierge* é a impossibilidade do vôo e sua imagem principal é a de um cisne preso à terra branca e gelada: um canto do cisne.

> (tradução literal)
> O virginal, o vivaz e belo hoje
> Pode rasgar com um golpe de asas ébrio

Este lago duro que habita sob a geada
A geleira transparente dos vôos que não fugiram!

Um cisne de antigamente se lembra que foi ele
Magnífico mas que sem esperanças se entrega
Por não ter cantado a região onde viver
Quando do estéril inverno resplandeceu o tédio.

Todo seu pescoço sacudirá esta branca agonia
Pelo espaço infligida ao pássaro que o nega
Mas não o horror do solo onde a plumagem esta presa.

Fantasma que a este local seu puro esplendor assigna
Ele se imobilisa à fria visão do desdém
Que recobre no exílio inútil o Cisne

Le vierge, le vivace et le bel aujourd'hui
Va-t-il nous déchirer avec un coup d'aile ivre
Ce lac dur qui hante sur le givre
Le transparent glacier des vols qui n'ont pas fui!

Un cygne d'autrefois se souvient que c'est lui
Magnifique mais qui sans espoir se délivre
Pour n'avoir pas chanté la région où vivre
Quand du stérile hiver a resplandit l'ennui

Tout son col secouerà cette blanche agonie
Par l'espace infligée à l'oiseau qui le nie,
Mais non l'horreur du sol où le plumage est pris.

Fantôme qu'à ce lieu son pur éclat assigne
Il s'immobilise au songe froid de mépris
Qui vêt parmi l'exil inutile le Cygne.

Mallarmé, poeta simbolista, tem o gosto pelas aliterações que aqui são magnificamente trabalhadas. O primeiro verso é exemplar: o V de"virginal" e "vivace" se transforma no B de "bel aujourd'hui".

Todas as rimas são em I. Elas conduzem ao ponto culminante, que coincide com o fecho do poema: "exile inutile" onde todas as rimas são aliterações de "Cygne".

As imagens do poema são sempre brancas: o cisne branco, o gelo branco, o lago duro e gelado.

O movimento e o vôo são impossíveis. Eles são fantasmas, como o passado do cisne magnífico onde foi abandonada a possibilidade de cantar a região onde viver, a geleira e o lago que assombram. O único movimento é o do pescoço, mas este movimento é inútil porque representa a agonia. O presente é o horror do solo, a agonia,

a impossibilidade do sonho, o espaço que não possibilita o vôo, mas assigna[6], marca o solo na paisagem que aprisiona o vôo. Todas as imagens resplandecem ("éclatent")[7], mas são virgens, estéreis.

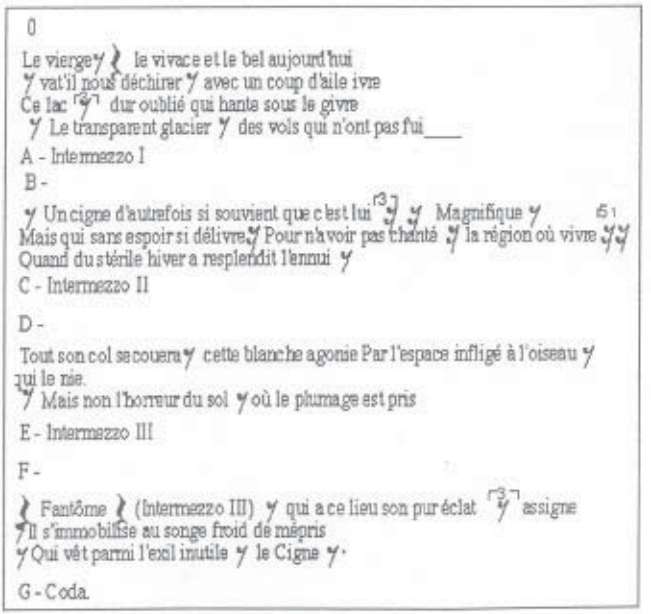
O poema é de uma beleza dura, cortante e fria. Nele, o movimento, a vida, transformaram-se em fantasmas.

As afinidades de entre o "colorido imagético" e os coloridos sonoros da peça musical são sugestivas e diretas: o branco, o frio e o cristalino do poema e os sons ressonantes, as percussões metálicas da obra de Boulez; a agitação inútil do pescoço no poema e as notas pinçadas, os ritmos frenéticos e as sonoridades secas em Boulez.

MUSICALIZACÃO DOS VERSOS

Boulez acompanha exatamente a forma do poema. A *Improvisação* tem oito partes, que correspondem às duas quadras, aos dois tercetos e aos silêncios entre as estrofes, que serão preenchidos cada um por uma seção e uma coda.

Os versos são cantados e musicados integralmente. As respirações e as intenções dramáticas de uma possível "leitura dramática" do texto poético estão todas decididas pela escrita de Boulez.

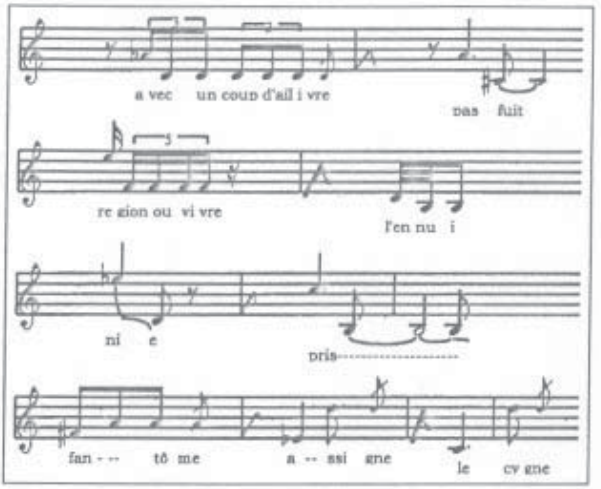


Quadro1 - Leitura de Boulez do poema - extraída da partituta

[6] Assigna e assignação são termos criados pela autora para designar o lugar do signo/cisne.
[7] As relações se tornam mais flagrantes quando lembramos de outra obra de Boulez, *Éclat*, de 1965.

RIMAS

Todas as rimas e palavras importantes do texto são sublinhadas por Boulez



Quadro 2 - Rimas

AS SEÇÕES

As seções já estão claramente delimitadas pelos fatores composicionais, e definidas pelo próprio autor. Ivanka Stoianova (1978), no livro que analisa a obra de Boulez, *Geste, Texte Musique*, segue a segmentação sugerida e que será conservada, privilegiando a observação das durações e dos tempos.

Os fatores mais importantes utilizados na delimitação das seções, e fundamentais para a compreensão da técnica de "montagem" na obra de Boulez, são a instrumentação e os andamentos.

INSTRUMENTACÃO

A instrumentação original é para soprano, harpa, vibrafone, sinos e quatro grupos de percussão:

percussão 1- 2 blocos de metal
2 tamtams
grande caixa (muito grave)

percussão 2 - 1 par de crótalos agudos
2 caixas claras agudas
percussão 3 - 1 par de crótalos mais graves
1 caixa clara mais aguda
percussão 4 - 3 címbalos (médio, grave, muito grave)
3 gongos (agudo, médio, grave)

A escolha dos instrumentos de percussão já denota uma interpretação das imagens do poema: maioria de instrumentos sem altura definida, com muita ressonância e predominância de sons metálicos, frios.

A oposição entre instrumentos com ressonância e sem ressonância é muito importante na estética timbrística e das durações em Boulez e remetem a um de seus conceitos fundamentais que é a oposição entre o tempo "liso", da ressonância pura, do "laisser vibrer" que "se ocupa sem contar" e o tempo descontínuo "estriado", que "se conta para ocupar", na expressão de Gilles Deleuze (1980: 596).

Os instrumentos com pouca ressonância são responsáveis pelas partes mais rítmicas, como os blocos de metal e as caixas. Os instrumentos com mais ressonância realizam as partes mais sustentadas, como os címbalos e os gongos, que através de rulos, ostinatos ou ressonâncias puras vão "sustentar" harmônica e coloristicamente a textura da obra.

As peles esticadas, as caixas, têm uma função extremamente localizada e simbólica. Elas aparecem episodicamente, como um evento independente, seja como ressonância, para a grande caixa, seja como pontuação precisa, para as caixas claras.

Os instrumentos de altura definida, a harpa, o vibrafone, os sinos e o soprano, aparecem como solistas.

A harpa é empregada com ou sem ressonância. Sem ressonância, como ataque claro e incisivo de corda pinçada. Com ressonância, como arpejo sustentado nas mais diversas velocidades.

O vibrafone é usado como pedal ressonante de duas maneiras, ou deixando vibrar ou através de rulos, e como articulador de melodias, quando tem função solista.

Os sinos intervêm localmente, nos intermezzos instrumentais, com fórmulas fixas que funcionam tanto como pedal harmônico- timbrístico, quanto como esboços melódicos.

A voz é utilizada num canto predominantemente silábico, com passagens ornamentais e melismáticas. As notas são precisas, sem utilização de recursos de voz falada ou de "sprechgesang", nem de outros recursos vocais que não sejam a forma tradicional de cantar sobre as vogais. O âmbito é confortável, dentro dos limites de um mezzo soprano.

Cada seção da peça se caracterisa por uma instrumentação específica.

O total dos instrumentos só aparece na coda, mesmo assim nunca simultâneamente, num tutti. A "recapitulação" da peça é portanto timbrística. Boulez dispõe dos instrumentos como de uma reserva de possibilidades combinatórias, sem esgotar todas as substituições e combinações. O perfil definitivo de cada seção será definido pelos andamentos, pela velocidade, que decidirão pelo caráter de cada uma.

OS ANDAMENTOS

Os tempos associados à instrumentação são o que Boulez chama de "formantes" da forma. Esta designação foi formulada nos anos de composição de *Pli selon pli* que coincidem com a composição da *Terceira Sonata*. para piano. A *Terceira Sonata* é uma "Obra Aberta" em que as decisões sobre a sequência das partes e o caminho de uma seção à outra são tomadas pelo intérprete. Este tipo de "forma aberta" ou seja, uma forma em que a configuração final depende da colaboração de outro que não seja o compositor, se sustentava na noção de estrutura como força capaz de sustentar organicamente uma obra. A próprias noções de autoria e de obra estavam em discussão nesta época. Os limites mais extremadas de abertura e de intervenção do acaso foram propostos pela obra e pelo pensamento de John Cage, de quem Boulez, após uma amizade fecunda, vai cada vez mais se afastar por causa de sua incondicional fidelidade aos conceitos de estrutura e de escrita musicais.

A *Improvisação I* não é uma obra aberta, mas podemos encontrar alguns fatores que possibilitam uma "leitura" não linear em que os formantes têm uma função claramente definida.

A perspectiva em mosaico é um desses fatores. Ela tem seus antecedentes em algumas obras de Stravinsky, principalmente a *Sinfonia para Instrumentos de Sopro*. Nela, os andamentos e as velocidades têm uma função fundamental para a configuração, o reconhecimento e a localização dos formantes.

Boulez se aproxima também da concepção do *Livro* de Mallarmé, que previa a ordenação da obra "em constelação" onde as diversas partes podem ser justapostas e distribuidas sem uma ordem pré estabelecida.

Este pensamento se justifica pela adoção do conceito de estrutura emprestado a Levy-Strauss, que, curiosamente, sempre se colocou numa posição abertamente hostil em relação à música serial.

Num ensaio chamado *Forma*, de 1963, Boulez definiu a sua concepção não só de forma como de composição musical:

> "Forma e conteúdo são da mesma natureza, e justificam uma mesma análise. O conteúdo tira sua realidade da estrutura e isto que chamam de forma é a "estruturação" ("mis-en structure") de estruturas locais, o que constitui o conteúdo." (Boulez, 1981: 85)

A relação entre forma e conteúdo mimetiza a relação entre texto e música, por seu caráter de "presença-ausente", que é uma da definições mais caras a Pierre Boulez. No caso desta *Improvisação*, o conteúdo está inequivocamente presente.

A estruturação dos conteúdos e a construção de formantes estão bem evidentes em *Le vierge*, que pode ser considerada uma versão "fechada" das questões que se colocam como "abertas" na *Terceira Sonata*.

As seções são delimitadas de acordo com os andamentos e sua justaposição segue a forma do poema.

Os andamentos determinam a temporalização ("mise en temps") das durações e dos ritmos e a instrumentação determina a formalização ("mise en forme") espacial

Os Gongos são substituídos por Címbalos que também estabelecem um evento contínuo que assigna o centro da peça.

Em PAS TROP LENT F, os primeiros cinco compassos de Blocos de Metal repetem literalmente a rítmica dos cinco últimos compassos de TRES MODERE B.

O Evento X é sempre em compasso 9/8 que contém sempre a mesma figuração rítmica. Sua formulação característica é um ataque seco e preciso nas peles esticadas, precedido de uma apogiatura. Este evento é sempre isolado do fluxo continuo da obra por grandes pausas, o que lhe confere um caráter simbólico de finalidade, à maneira de um toque de tambor que anuncia a morte. Ele pode estar associado a um som ressonante. É o último evento sonoro da peça, o que confirma o seu caráter simbólico.

O MODERE solo de vibrafone contém sempre um arpejo sustentado na harpa no início e sinos dobrando a harpa no final.

O MODERE 2 E é interrompido por PAS TROP LENT ("Fantôme"), mas se conclui em seguida por sinos e harpa.

O TRES LENT é como uma expansão do gesto ascendente do arpejo sustentado da harpa. Todos os sons são longos, ressonantes e entram sucessivamente. Este mesmo gesto ascendente pode ser encontrado na voz, no compasso 25 de TRES MODERE.

O TRES MODERE é o único andamento que não se repete na peça, mas nele, a parte de Blocos de Metal, é repetida literalmente no PAS TROP LENT D e no final de PAS TROP LENT F.

Desta forma, pode-se concluir que Blocos de Metal é em si mesmo um evento autônomo que percorre toda a peça na forma de um ostinato super amplificado. Ele faz um contraponto obrigatório com a voz, mas, enquanto a voz é aparentemente mais livre ele está rigidamente "preso" à sua configuração específica.

Os Címbalos também são um evento fixo, na medida em que eles atravessam, a partir do compasso 21 (TRES MODERE) até o compasso 50 (PAS TROP LENT) o núcleo central da obra. Eles só reaparecem na recapitulação final, "clareando" a fórmula dos tambores.

RITMOS

Em Boulez, a escrita rítmica está dissociada dos andamentos, ou pelo menos é concebida separadamente. O que se mantém são as oscilações, as relações entre as figurações rítmicas que podem ser chamadas de células móveis.

Esta célula móvel pode ser uma configuração ou pode ser recoberta por diferentes concepções de tempo que guardam relações análogas entre si. Assim, uma configuração composta de três durações iguais pode ser:



Esta oscilação interna das unidades de tempo impede toda possibilidade de reconhecimento de uma métrica regular.

Estas figuras elementares estabelecem "equivalências diferentes" entre sí porquê a elaboração rítmica em Boulez, é derivada da técnica de serialização dedutiva de todos os parâmetros do som. As durações, consideradas como parâmetro, engendram figuras (células), que engendram suas próprias "proliferações". Células elementares, combinadas e somadas entre si, produzem células complexas que por sua vez sofrerão transmutações. Os traços de "identidade" com a célula original ficam completamente perdidos, ou embaralhados. Como não há uma direcionalidade no desenvolvimento do processo, muito menos uma ordem progressiva de apresentação dos diversos niveis de complexidade, o resultado é um labirinto. Desta forma, procurar o "fio de Ariadne" que conduziria ao núcleo gerador da dedução para retraçar sua gênese construtiva, do mais simples ao mais complexo, fica impossível.

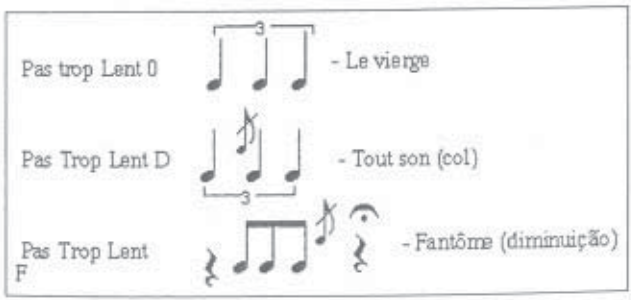
É bem esta a intenção de Pierre Boulez que em seu depoimento à Celestin Deliége diz:

> "... acumulação que parte de um princípio muito simples e que chega a uma situação caótica porque é engendrada por um material que gira sobre si mesmo e que se torna tão complexo que perde toda fisionomia individual e chega a participar de um caos imenso." (Boulez e Deliege, 1975: 65)

AS MARCAS

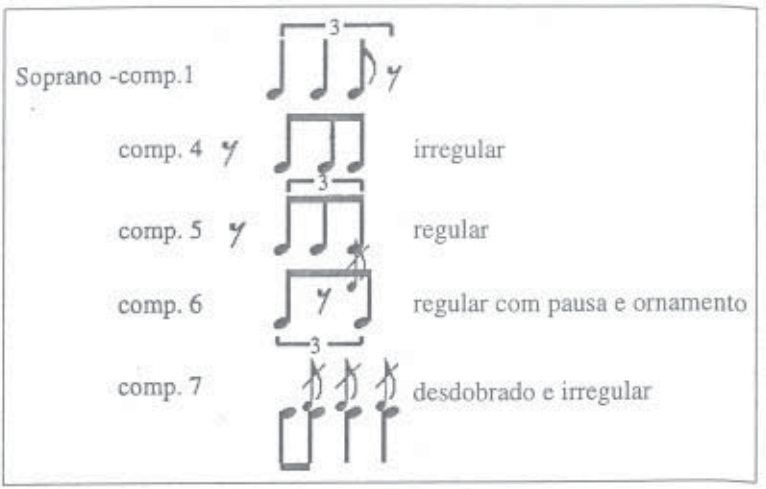
Vamos considerar como marcas aqueles elementos que podem ser identificados como traços estilísticos que caracterizam uma época, um compositor ou uma obra. No caso de *Pli selon pli, Improvisação I* elas nos servirão de guia, de "fio de Ariadne" que pode nos conduzir à decifragem do labirinto em fatores composicionais elementares. Neste caso, elas designam, no espaço e no tempo, a forma.

1 - As três estrofes PAS TROP LENT, têm início rítmicamente semelhante.



Quadro 4 - Os ternários de PAS TROP LENT

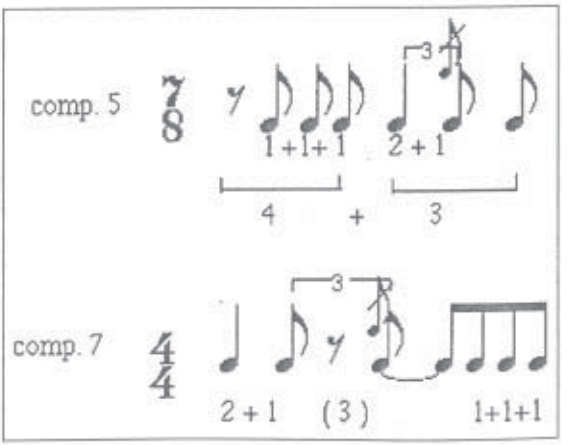
2 - As metamorfoses rítmicas, por aumentação e diminuição do Soprano no Pas Trop Lent.



Quadro 5 - Metamorfoses

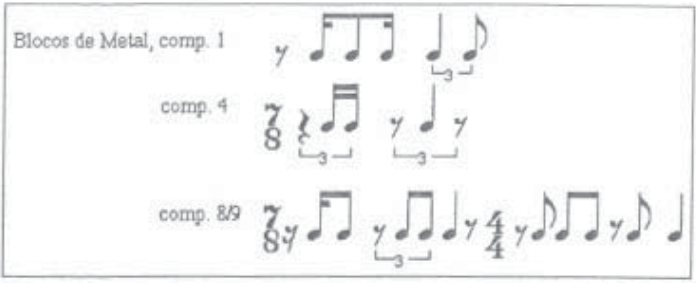
Em toda a primeira quadra, na parte de soprano, prevalecem as relações ternárias, sob diferentes formas:

desdobramento regular:	1+1+1;
desdobramento irregular	2+1 ou 1+2;
aumentações irregulares:	2+3 ou 3+2,



Quadro 6 - diminuições e aumentações

3 - A parte de Blocos de Metal obedece a uma dupla determinação. Uma derivada da parte do soprano, que é 2+1, e outra sincopada.



Quadro 7 - Blocos de Metal

4 - O TRES MODERE é a seção mais contrastante e se caracteriza por um adensamento rítmico, com aumento de velocidade e muita ornamentação.

A ornamentação além de colaborar para a aceleração da velocidade, aparece como traço distintivo que contagiará toda a peça. O PAS TROP LENT D, elabora basicamente as mesmas células do PAS TROP LENT 0, com a diferença de que desta vez elas estão muito mais ornamentadas.

A seção TRES MODERE tem como figura mais importante: 

5 - PAS TROP LENT F, que corresponde ao último terceto, fixa progressivamente as relações ternárias ao mesmo tempo em que congela as notas.

6 - O Intermezzo TRES LENT e a Coda G exploram basicamente as ressonâncias dos diversos instrumentos, onde predominam os sons longos. O "solo" dos sinos, em andamento muito lento, utiliza apenas as relações de 2:1.

Desta forma, o contínuo da obra se constitui a partir de um contraste muito simples entre o rítmico e não rítmico, entre o "estriado", significando tempo e espaço medido e "liso", significando o tempo "livre" da ressonância pura, à maneira das oposições clássicas entre rápido e lento. Estas oposições elementares constituem os eixos dicotômicos sobre os quais se constroem o continuum da obra, denotando sempre a relação texto/passagem.

OS COMPASSOS

Práticamente cada compasso apresenta uma inc[illegible]ao diferente. As mudanças são tanto de unidade de tempo como de unidade de compasso. Elas são tantas e tão sucessivas que muitas vezes a escrita rítmica anula as diferenças de compasso e vice versa. O solo de Vibrafone do MODERE A, por exemplo, tem um compasso ternário

no qual é proposto um ritmo binário e nos compassos 12 e 16 uma quiáltera de 5 sobre 6 que se retrograda, em seguida, num compasso quinário.

Esta técnica produz dois efeitos principais: a oscilação constante do metro e a anulação sistemática de um nível pelo outro. Até mesmo as células rítmicas de Blocos de Metal são anuladas pelo "acompanhamento" ressonante de Crótalos e Gongos que por sua vez reforçam ou sublinham os rítmos da linha do canto.

De acordo com a concepção global da obra as mudanças de compasso obedecem aos seguintes critérios:

1 - Mudança de unidade de tempo de acordo com as velocidades propostas. A seção contrastente, TRES MODERE, de caráter mais rítmico, é a que apresenta uma maior quantidade de compassos com as menores unidades de tempo (a semicolcheia). Este detalhamento pulsativo permite que cada compasso corresponda a uma configuração rítmica.
2 - Mudança de unidade de compasso de acordo com a duração das configurações.
3 - O ritmo ou o tempo de leitura da versificação. A prosódia.

Isolando e absolutizando cada um dos termos (prosódia, unidade de compasso, unidade de tempo), Boulez aprofunda o paradoxo do controle absoluto que leva ao absurdo e à quebra da analogia entre forma e conteúdo, escrita e percepção, nivel virtual e nivel real. Isto é possível pelo projeto, manifestado em inúmeros textos e depoimentos, de partir de uma "profundidade", ou uma virtualidade, formal, esquemática e celular tanto na acústica quanto no tempo, para chegar a uma "superfície" complexa e labiríntica.

A percepção proposta é motivada pela idéia formal de uma disciplina global e indisciplinas locais. Os andamentos, as diferentes velocidades, organizam os blocos que se encaixam uns nos outros. Estas velocidades, genéricas e oscilantes, são entrecortadas e justapostas, perdendo a continuidade e estabelecendo velocidades locais. Estas velocidades são submetidas a uma lógica "não musical", a forma do poema, na composição das partes e dos elementos.

A "lógica" do poema se impõe duplamente: enquanto forma e enquanto conteúdo simbólico. A equivalência entre o conteúdo e a estrutura produz outro paradoxo pela equalização entre a forma de expressão e a forma de conteúdo.

É desta maneira que a concepção da obra segue fielmente a proposta do poema.

Já vimos que a escolha dos instrumentos e a realização musical obedecem às sugestões de brancura, frieza e imobilidade. A agitação dos Blocos de Metal é anulada pela estabilidade ressonante das percussões metálicas sem altura determinada. Cabe à voz cantar com liberdade os "vôos que não fugiram", a "região onde viver".

POLARIZACÕES HARMÔNICAS

A voz, com vibrafone, harpa e sinos, enuncia o texto com clareza, dentro do ritmo e da respiração dos versos. A técnica de exploração dos ataques e das

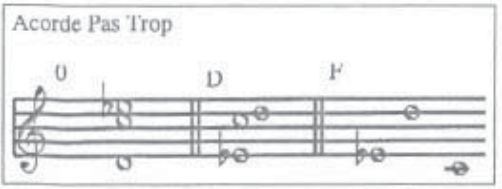
ressonâncias será adotada para as notas do canto numa perspectiva mais vertical que horizontal, mais harmônica que melódica. As notas cantadas se originam dos blocos harmônicos. Algumas são "congeladas" pelos instrumentos ressonantes, criando regiões de polarização em torno das quais se estabelecem fatores ora de afastamento,ora de aproximação. As demais notas (que não são reforçadas) funcionarão, à maneira da ornamentação melódica, como apogiaturas, notas de passagem, retardos, etc...

Em todo a peça, há uma harmonia subjacente, ora confirmada, ora negada, que "conduz" a audição.

PAS TROP LENT 0- O primeiro enunciado é sobre um acorde que resulta da sobreposição de terças: re (fa lab) do mib sol. No final da estrofe, uma espécie de cadência suspensiva para a sensível de re, do#.

PAS TROP LENT 2 D - Mesmo acorde, invertido, mib do re, na harpa, com a voz contrariando o acorde, para em seguida confirmar do fa# do#, uma nota de passagem e em seguida sol mi sol#, para se fixar em reb (sensível de re).

PAS TROP LENT F - Mesmas notas de PAS TROP LENT 0, em outra disposição. Congelamento gradual e sucessivo de mib re (lab fa si) do (sol). O ponto culminante, a nota mais aguda e mais forte da peça é um lab, e a palavra Cygne, que fecha o poema, é um re.



TRES MODERE B - É a única seção cantada contrastante, tanto pelo andamento como pela velocidade das unidades de tempo, o que permite um emissão mais escandida. Harmonicamente o canto estabelece relações, ora de aproximação, ora de afastamento, entre dois pedais, duas notas ressonantes do vibrafone: reb para os dois primeiros versos e mi para os dois versos seguintes (ainda uma relação de terça, por enarmonia). É a seção mais virtuosística para a voz, com muita ornamentação e quase que uma exposição concentrada de todos os gestos composicionais.

TRANSIÇÕES

Existem fases de transição, que ora antecipam, ora se sobrepõem, ora sucedem os eixos harmônicos. Para as transições de uma seção à outra também são empregadas passagens fixas, eventos específicos que têm a função de ligar ou introduzir as seções.

Da seção 0 para a seção A, uma nota longa do soprano atravessa o limite entre as seções e, analogamente à mudança de unidade de tempo, estabelece um eixo de transição em torno de re.

O mib que fecha a seção A funciona como eixo para B e ressoa nos sinos de TROP LENT C e G.

Na passagem de B para C a Harpa está antecipada um compasso e se sobrepõe ao final de B.

Na passagem de C para D o Vibrafone se antecipa de um tempo (com fermata) à entrada de Soprano e Blocos de Metal.

A harmonia também se torna um fator da dicotomia mobilidade/imobilidade e participa dela como mais um fator de fixação. Mesmo as partes de transição são modelizadas e congeladas em fórmulas rítmicas, harmônicas e timbrísticas.

As oscilações entre o móvel e o imóvel, entre o estrutural e o ornamental, o métrico e o não métrico, funcionam como fatores de contraste no plano geral da obra, mas no plano local e específico eles se anulam entre si. O efeito de caos controlado na superficie e virtualidade estrutural na profundidade inverte a relação da percepção, que é do sensível para a escrita e propõem uma que parte da escrita para a escrita. Talvez seja esta a origem do interesse de Boulez por uma obra que ofereça diversas leituras, e não escutas, o que remete a questão para a função da escrita, do planejamento estrutural e da memória nas músicas da segunda metade do século XX.

VERSÃO ORQUESTRAL

A passagem da versão de câmara para a versão orquestral pode tornar mais claros alguns aspectos e obscurecer e encobrir outros.

O que fica mais evidente é a função da voz. Na versão de câmara a Voz está em constante contraponto com os Blocos de Metal e é sublinhada harmonicamente pelo Vibrafone. Os demais instrumentos de percussão muitas vezes realçam as articulações, os fraseados do soprano.

Apesar da estrutura original permanecer intacta, na versão orquestral ela está encoberta por uma massa sonora que transforma a extrema delicadesa do diálogo da voz com os demais instrumentos, numa melodia acompanhada. Desta forma, a versão orquestral é muito mais linear que a versão camerística. Os contrastes métricos são mantidos absolutamente iguais, sendo que o MODERE contrastante recebe um caráter bem mais movido pelas extensão das possibilidades instrumentais do conjunto.

A orquestração parte de princípios de proliferação e extensão timbrísticos
Blocos de Metal, Crótalos e Gongos permanecem um bloco,
Vibrafone se multiplica em 2 Vibrafones e Xilofone,
Harpa se multiplica em 3 Harpas, Celesta, Mandolim e Guitarra,
Os Sinos sugerem o "Glockenspiel" e o "Almglocken",

A Voz se desdobra nos sopros: 2 Flautas, 2 Clarinetes, em mib e la, 2 Saxofones e 4 Trompas em fa.

A inclusão de 8 Violas e 6 Contrabaixos obedece à sugestão de um verso de *Don du Poème* que não é cantado, mas que é a "presença-ausente de toda versão orquestral: "et ta voix rappellant viole et clavecin" ("e sua voz invocando viola e cravo").

O Evento X, 9/8, permanece praticamente imutável, tanto na proposição timbrística como no ataque seco e preciso das peles esticadas, conservando sua função de pontuação e fechamento.

Todas as partes são mantidas iguais e os contrastes entre as partes mais rítmicas e as partes mais ressonantes vão ser multiplicados pelo efetivo instrumental. As duas seções MODERE que se caracterisavam pelo Vibrafone solo, perdem seu caráter distintivo e se tornam bem menos contrastantes que na versão de câmara.

Na versão "grande" de *Le vierge* a partitura original é mantida integralmente, ela não é "orquestrada" no sentido tradicional. A orquestração se sobrepõe a ela, às vezes negando, às vezes confirmando alguns de seus traços. O que permanece é a proposição global, preenchida por gestos, estes sim, todos confirmados. O que se mantém mais caracteristicamente são as transições, todas fixas e orquestradas no sentido tradicional, com as partes distribuídas pelos diversos instrumentos, sem perder o perfil e a harmonia próprios. Ainda uma vez, é a inversão dos valores tradicionais entre o que é "principal" e "secundário".

Na orquestração de *Le vierge* pode-se observar mais uma vez a relação entre a mobilidade, a imobilidade e a antecipação dos estados. Estas relações produzem uma dialética sem síntese em que os termos se anulam entre si. Para cada exemplo de reforço pode ser contraposto um exemplo de neutralisação, como já foi visto para as relações temporais. Os termos clássicos de unidade de tempo, unidade de compasso e andamento são mantidos, mas se anulam.

Cada seção fica ligada a outra seção por uma seção intermediária. O antes, o durante e o depois, apesar de estarem clara e irreversivelmente justapostos, estão todos congelados no presente.

A única possibilidade de liberdade, apontada no poema de Mallarmé, teria sido "cantar a região onde viver".

Isto, a voz faz sem nenhum impedimento, com liberdade e clareza, em regiões harmônicas e rítmicas expressivamente definidas, com rimas sonoras, sem as repetições obsessivas e mecânicas que caracterizam as partes instrumentais.

Se não fosse apenas pela beleza, a quantidade de questões que esta obra suscita para a composição contemporânea é muito significativa.

Uma das mais importantes é a da função da escuta, da repetição, neste caso, "não reconhecível". Outro é o da estrutura profunda e suas implicações na superfície. Apesar da definição de estrutura do próprio Boulez estar marcada pela concepção seccional e paramétrica da época, uma observação mais atenta aponta para as "estruturas profundas" (que ele chama de "diversas leituras") contidas principalmente na harmonia, que nesta peça nasce da sobreposição de terças e na superfície rítmica que tem sua origem principalmente nas quiálteras, e seus desdobramentos regulares e irregulares.

Passados mais de trinta anos de sua composição, *Pli selon pli*, permanece como um marco da arte do século XX, onde a conjugação paradoxal entre a permanência e o novo, entre a sensibilidade e a inteligência, explodem na constituição do sentido.

BIBLIOGRAFIA

Livros e artigos

BOULEZ, P. - "Entre ordre et chaos", in *Inharmoniques 3*, Paris, IRCAM, 1988.

BOULEZ, P. - *Apontamentos de aprendiz*, São Paulo, Perspectiva, 1996.

BOULEZ, P. - *Pensar a música hoje*, São Paulo, Perspectiva, 1986.

BOULEZ, P. & CAGE, J. - *Corrrespondance*, Paris, C. Bourgois, 1991.

BOULEZ, P.& DELIEGE, C. - *Par volonté et par hasard*, Paris, Seuil, 1975

DELEUZE, G., GUATTARI, F. - *O que é a filosofia?*, Rio de Janeiro, 34, 1992

DELEUZE, G., GUATTARI, F. -*Mille Plateaux*, Paris, DeMinuit, 1980.

DELIÈGE, C. - "Une conjonction Boulez/Mallarmé", in: *Invention musicale et idéologies*, Paris, C. Bourgois, 1976.

DUFOURT, H. - *Musique,pouvoir,écriture*, Paris, C. Bourgois,1991.

NATTIEZ, J.J. - "Repons et la crise de la communication musicale contemporaine", in *Inharmoniques 2*, Paris, IRCAM, 1987. (Traduzido por Carlos Kater in: *Cadernos de Análise Musical* 3, São Paulo, Atravéz, 1991

PIENCIKOWSKY, R. - "René Char et Pierre Boulez", in *Schweiziger Beiträger zur Musikssenschaff*, 4.

STOCKHAUSEN, K. "How time passes" in *Diereihe* 3.

STOIANOVA, I. *Geste, texte, musique*, Paris, 10/18, 1978.

Partituras

BOULEZ, P. - *Improvisation sur Mallarmé*, Londres, Universal, 1958.

_____. *Éclat*, pour orchestre, Londres, Universal, 1965.

MESSIAEN, O. - *Modes de valeurs et d'intensité*, pour piano, Paris, Durand, 1950.

Carole Gubernikoff é bacharel em composição pela Escola de Comunicações e Artes da USP, Mestre em Comunicação, área de concentração em Sistemas de Significação e Doutora em Comunicação, pela ECO- UFRJ. Cursou os Seminários de Doutorado em Música e Musicologia do Século XX do EHESS/IRCAM, em Paris, na qualidade de bolsista especial de doutorado do CNPq. É professora adjunta de Análise Musical no Instituto Villa-Lobos e no Mestrado em Música Brasileira, do Centro de Letras e Artes da Uni-Rio.

A MÚSICA, O CORPO E AS MÁQUINAS*

Fernando Iazzetta

Como se explica o fato de que quando alguém ouve voluntariamente uma música com seus ouvidos e sua mente, ele também se volta involuntariamente a essa música de modo que seu corpo responde com movimentos de algum modo similares à música ouvida? (Boethius, 1989: 8).

RESUMO: Artigo analisa de que maneira o surgimento das tecnologias elétricas, eletrônicas e digitais no decorrer do século XX vão alterar os modos de produção musical. O primeiro ponto levantado refere-se ao fato de que com o desenvolvimento de aparelhos como o fonógrafo e o gramofone, a performance dá lugar à reprodução mecânica da música e a instituição do concerto é substituída pela escuta individual. Essa mudanças vão apontar para a importância da materialidade e corporalidade na performance musical. São também analisados o papel do gesto como veículo de significação musical e, finalmente, o impacto que a música eletroacústica e o uso de computadores causaram nos modos de produção e recepção musical.

Técnica e tecnologia são dois aspectos da cultura que sempre estiveram profundamente envolvidos com a música, não apenas no que diz respeito à sua produção, mas também em relação ao desenvolvimento de sua teoria e ao estabelecimento de seu papel cultural. Entende-se técnica, aqui, como os processos e métodos desenvolvidos para a realização de uma determinada tarefa. Por sua vez, tecnologia refere-se às ferramentas, conceituais ou materiais, utilizadas nessa realização. Instrumentos musicais podem ser vistos como extensões tecnológicas de nossas habilidades de produzir sons. Porém, é necessário que se desenvolvam técnicas para manipulação desses aparatos tecnológicos para que se alcance os resultados desejados.

* OPUS, Rio de Janeiro, v. 4, n. 4, ago. 1997.

Com a chegada do século XX a relação entre música e tecnologia se mostra mais intensa devido a uma série de fatores, entre eles, o aumento do conhecimento acerca de aspectos físicos e cognitivos do som, o acesso à energia elétrica barata e a aplicação das tecnologias eletrônica e digital na geração sonora artificial. Até então, os sons utilizados na música eram fruto de um mesmo tipo de processo mecânico. Os instrumentos musicais como o cravo, a rabeca, a voz, ou o piano, apesar de suas formas variadas, baseavam-se em um mesmo princípio de produção sonora: até o século passado todo som era proveniente da vibração de algum material elástico (as cordas de um violão, a palheta de um oboé, as teclas de uma marimba) que gerava ondas que se propagam pelo ar até atingirem o sistema auditivo do ouvinte. Entretanto, o surgimento de novas tecnologias baseadas na eletricidade e o uso de sinais eletromagnéticos abriram a possibilidade da geração de sons sem a utilização de instrumentos mecânicos. Embora as ondas sonoras que atingem nosso aparelho auditivo possuam a mesma natureza, sejam elas provenientes das batidas de um tambor ou dos osciladores eletrônicos contidos em um sintetizador, seus processos de produção são radicalmente diferentes.

Por um lado há o universo concreto, visível e mecânico dos instrumentos tradicionais, onde os corpos (do instrumento e de quem o toca) envolvidos e seus movimentos estão intrinsecamente relacionados ao resultado sonoro obtido: as cordas tensas e curtas de um violino vibram mais rápido, porém com menos energia que as cordas mais longas e flácidas de um contrabaixo, que exigem a aplicação de mais força do instrumentista. Apesar de sua semelhança em termos de forma, esses dois instrumentos, violino e contrabaixo, comportam-se de um modo distinto, em função da conformação física e dimensão de seus componentes. Também o instrumentista está sujeito às limitações e possibilidades impostas pela física desses instrumentos ao mesmo tempo que os controla com uma técnica que as vezes beira os limites da capacidade humana, impondo os movimentos e gestos de seu próprio corpo, sobre o corpo do seu instrumento. Por outro lado, com o advento da eletricidade e da eletrônica, mais e mais passamos a ouvir e conviver com sons provenientes de corpos invisíveis contidos nos circuitos de sintetizadores, samplers, gravadores magnéticos e computadores.

Durante milênios as pessoas aprenderam a ouvir sons que guardavam relações estreitas com os corpos que os produziam. Subitamente, toda a experiência auditiva acumulada em um longo processo de evolução da cultura musical é transformada pelo surgimento dos sons eletrônicos. A audição desses sons não revela as relações mecânicas, concretas e aparentes dos instrumentos acústicos tradicionais, já que estes são gerados através de processos elétricos, invisíveis à nossa percepção. São sons novos e extremamente ricos, mas ao mesmo tempo, conflituosos, já que vêm desvestidos de qualquer conexão com corpos ou gestos.

Até o advento dos sistemas de gravação neste século, o contato com música se dava primordialmente através da performance. O ouvinte, mesmo que não envolvido diretamente com a produção sonora, participava da realização musical ao reconstruir internamente, não apenas seqüências de notas produzidas pelos instrumentos musicais

ou as estruturas formais da composição, mas todo o universo gestual que os acompanha, pois a música era fruto dos corpos que a produzem e era impossível, para o ouvinte, ficar alheio à presença desses corpos.

Um exemplo da força que existe nessa conexão entre o som e as imagens que acompanham a geração desse som está no artifício da utilização do "músico fora de cena" que tem sido usado desde os mistérios sacros da Idade Média, até as sinfonias de Mahler ou os dramas de Wagner. Ao se criar uma situação anormal, quase fantástica, fazendo com que se ouça o som sem que se veja o corpo que o produz, é realçado o caráter mágico da ligação entre aquilo que se ouve e aquilo que se vê. Isso porque a presença do músico e do instrumento no ato da performance *representam* algo por si mesmas. A realidade física, biológica e social dessa presença empresta à performance musical, tão imaterial e intangível, uma espécie de materialidade. O corpo se expressa ao produzir música através do gesto, mapeando o visível e o audível dentro de uma mesma geografia.

Em uma obra recente, Richard Leppert (1993) explora de modo bastante criativo a relação entre aquilo que se ouve e aquilo que se vê em música através da análise de diversas pinturas cujo tema central é a situação de performance musical. Leppert aborda a música de um modo indireto: sua análise parte de pinturas de diversos artistas e épocas representando situações de performance musical para mostrar o quanto se pode *ver* na música e que os componentes imagéticos da linguagem musical podem ser de importância fundamental no processo de compreensão de seu próprio discurso. Para o autor, música é algo notadamente corpóreo:

> "Justamente porque o som é abstrato, intangível e etéreo [...] a experiência visual de sua produção é algo crucial para que, tanto os músicos quanto a audiência, possam situar e comunicar o lugar da música e do som musical dentro da cultura e da sociedade[...] A música, apesar de sua eterealidade sonora, é uma prática corporal, como a dança ou o teatro." (Leppert, 1993: xx-xxi).

É interessante notar que essa dimensão gestual da música só vem à tona muito recentemente à medida que essa dimensão desvanece com o surgimento da música eletrônica e dos meios de gravação e reprodução, os quais modificam ou, por vezes, eliminam completamente a existência da performance. Ao mesmo tempo em que as tecnologias reprodutivas (o rádio, o disco, ou o CD) passam a dominar no âmbito sociocultural os processos que envolvem a produção e recepção da música, duas alterações se processam paralelamente.

MÚSICA MECANIZADA

A primeira alteração refere-se ao deslocamento da ênfase no processo de produção (composição e interpretação) para a recepção (audição) como experiência

cultural (Mowitt, 1987). Torna-se saliente aqui o fato de que é incomensuravelmente maior o número de pessoas que *ouvem* música do que o número de pessoas que *fazem* música. Mais do que um dado quantitativo, isso reflete uma transformação no espaço sociocultural: a música é produzida primordialmente para ser ouvida e não para ser tocada, e os processos de composição e interpretação passam a ser os *meios* pelos quais isso se realiza. Essa projeção na direção do ouvinte é realçada pelos processos de reprodução que vão impor, de certa forma, os padrões de recepção. Quando surgiram os primeiros aparelhos fonográficos no final do século passado, o padrão de escuta que esses aparelhos almejavam se espelhava no modo de escuta vigente na época, ou seja, o da escuta baseada na experiência auditiva das apresentações ao vivo. A meta daqueles sistemas de reprodução musical passou a ser definida pelo termo *fidelidade*, indicando que melhor seria uma reprodução quanto mais ela se aproximasse da qualidade sonora de uma apresentação ao vivo (Thompson, 1995). Entretanto, com o passar do tempo, apresentações ao vivo deixaram de ser padrão para qualquer tipo de escuta em música. O que a maioria dos ouvintes entende hoje por audição musical refere-se à escuta através de sistemas reprodutores, como o rádio, os discos e as fitas magnéticas. Lentamente, esse novo contexto regido pela gravação e reprodução tornou-se o padrão de norteamento da produção musical. O termo fidelidade — cuja existência pressupõe uma relação de igualdade ou semelhança com algo — é ainda utilizado, especialmente na indústria fonográfica e de áudio, mas seu significado tornou-se reflexivo e inconsistente: a fidelidade de uma reprodução não é estabelecida pela comparação com seu original, mas em relação ao padrão imposto pela própria tecnologia de gravação. Não é, portanto, de se estranhar que mais e mais músicos tentem reproduzir em suas apresentações ao vivo o padrão oferecido em suas gravações, especialmente no que concerne à música popular. Assim, a atenção aos novos meios de produção torna-se fundamental no estudo e análise da música uma vez que esses meios vêm transformando os modos de escuta. A importância desse fato é realçada em um ensaio de John Mowitt:

> "Se a gravação organiza a experiência da recepção pelo condicionamento de sua presente escala e pelo estabelecimento de suas normas qualitativas, tanto para músicos quanto para ouvintes, então as condições de recepção na verdade *precedem* o momento de produção. [A] análise social da experiência musical deve levar em conta a prioridade fundamental da recepção." (Mowitt, 1987: 176-77).

Em 1926, num livro chamado *The Future of Music*, o professor Edward J. Dent comenta as possibilidades que os avanços tecnológicos de sua época em relação à música:

> "As invenções mecânicas de anos recentes nos trouxeram uma facilidade crescente para a difusão musical. A época atual poderá vir a ser vista com a mesma importância histórica daquelas que foram as primeiras beneficiárias da invenção do pentagrama ou da imprensa musical. De certa forma, essas mudanças representam meramente a adaptação de

> condições práticas ao aumento populacional. Mas, se a invenção do pentagrama ou da imprensa musical provavelmente aumentaram o número de pessoas capazes de ler música imediatamente, a moderna maquinaria de reprodução não pode fazer mais do que aumentar o número daqueles que se confinam à escuta. Permanece desconhecida a proporção daqueles que adquirindo o hábito de ouvir serão estimulados a aprender algo da arte da performance." (citado in Moore, 1981: 224-225).

A idéia que circulava na época em que o professor Dent escreveu seu artigo era a de que o surgimento do gramofone permitiria que cada vez mais pessoas tivessem acesso a um número maior de obras e estilos musicais, o que, esperava-se, despertaria o interesse pelo aprendizado e apreciação musical. De fato, o cilindro gravado usado nos primeiros fonógrafos e gramofones, abriu novas perspectivas no contato com uma quantidade e diversidade musical sem precedentes na história. Um único exemplo serve para ilustrar esse ponto: a Gramophone Company, formada na Inglaterra em 1898 possuía, já por volta de 1900, um catálogo de 5.000 títulos fonográficos separados por categorias de gravações inglesas, escocesas, irlandesas, celtas, francesas, alemãs, italianas, vienenses, húngaras, russas, persas, hindus, urdus, árabes e hebréias (Chanan, 1995: 29). Embora desde seu início até os dias de hoje a indústria fonográfica tenha se dirigido primariamente ao gosto popular e comercial, tal diversidade foi sempre crescente, gerando o lançamento de uma enorme quantidade de gravações "étnicas", que atraíam ouvintes curiosos, geralmente mais pelo exotismo do que pela nova informação musical. Esse processo culminou, há pouco mais de dez anos na chamada *world-music*, verdadeiro caldo diluidor de músicas e culturas.

O compositor Béla Bartók (1881-1945) um entusiasta do uso dos novos meios de gravação e reprodução, especialmente devido aos benefícios trazidos por esses meios ao estudo da música folclórica, termina um artigo de 1937 com a súplica: "Deu proteja nossos filhos dessa praga!" (Bartók, 1976: 298). A 'praga' a que o compositor húngaro se refere é a possibilidade de que um dia a música mecanizada, ou seja, aquela proveniente de aparelhos como o gramofone, viesse substituir a música realizada "ao vivo". Preocupado com a crescente substituição das apresentações musicais em concerto pela chamada música *mecânica*, o compositor adverte para o caráter artificial da segunda:

> "Além de tudo, a gravação do gramofone tem com a música que a originou a mesma relação que tem a fruta enlatada com a fruta fresca; uma não contém vitaminas, a outra contém. A música mecânica é uma produção industrial, a música ao vivo é um artesanato individual." (Bartók, 1976: 298).

Certamente a posição de Bartók não representava a visão geral de sua época. Na maior parte das vezes o fascínio exercido pelas novas conquistas tecnológicas levava, ao menos àqueles supostamente comprometidos com as idéias de progresso e conquista de novos conhecimentos, a uma atitude de exaltação, ou ao menos de simpatia em relação a essas conquistas. O movimento futurista de Marinetti já na década de 1910 incentivava o culto às máquinas, o que se mostra claro no textos e

obras dos simpatizantes do movimento. Luigi Russolo em sua célebre carta de março de 1913 ao compositor Balilla Pratella, a qual viria se tornar o manifesto da música futurista, expõe sua posição em relação às máquinas e aos ruídos que elas produzem:

> "[Hoje], a arte musical busca combinações mais dissonantes, estranhas e estridentes para o ouvido. Assim, se aproxima ainda mais do som ruidoso.
> Essa evolução é comparável à multiplicação das máquinas, que em todos os lugares colaboram com o homem." (Russolo, 1986: 24).

Além das diversas experiências musicais futuristas com seus *intonarumore* (fazedores de ruído), uma série de obras foram realizadas entre as três primeiras décadas deste século cuja inspiração era a mecanização trazida pela tecnologia da vida moderna. A maior parte dessas obras cairam logo no esquecimento e hoje poucas, como o *Ballet Mécanique* de George Antheil (1923-25) e *Pacific 231* (1923) de Arthur Honegger ainda fazem incursões esporádicas nas salas de concerto e gravações.

Em 1931, a revista *Modern Music* dedica o volume de março e abril ao tema "A Música e a Máquina". Diversos artigos tratam das novas relações entre música e seus modos de produção. Boris de Schloezer assina um dos artigos com o título *Man, Music and the Machine* (Schloezer, 1931), onde trata da chamada mecanização da música. Para Schloezer, a música mecânica é apenas um mito, uma vez que esta sempre dependeu de técnicas e tecnologias dos instrumentos para sua realização. Para ele, o desenvolvimento dos aparelhos de reprodução fonográfica, do rádio e dos instrumentos elétricos não representa uma mecanização da música — essa é, e sempre será, essencialmente espiritual, diz ele — mas apenas uma substituição gradual da relação direta entre o intérprete e o ouvinte por uma relação mais remota: "A mecanização da música significa, na verdade, um aumento no número de intermediários entre o produtor de música e o ouvinte que, sozinha, possibilitou o desenvolvimento de aparelhos como o fonógrafo e o rádio" (Schloezer, 1931: 3) Assim como Bartók, Schloezer compara a música trazida pelo rádio ou reproduzida pelo fonógrafo com a introdução da comida enlatada: "O que é uma gravação? É, sobretudo, música em conserva" (Schloezer, 1931: 7). Mas ao contrário da postura de Bartók, Schloezer vê a comida enlatada (e, por analogia, a música gravada) como um "excelente" substituto dos produtos 'naturais'. Embora ambos tenham características diferentes, as pessoas passam a aceitar os discos como substitutos dos concertos ao vivo, assim como passaram a usar conservas no lugar de alimentos frescos: tudo por uma questão de hábito e comodidade. Os sons "distorcidos" produzidos pelo fonógrafo passam a ser o padrão de qualidade sonora dos ouvintes à medida que estes se habituam às características desse novo meio (Schloezer, 1931: 7).

Para o ouvinte moderno, acostumado ao padrão de qualidade dos equipamentos digitais de reprodução, parece difícil acreditar que alguém poderia tomar uma gravação realizada nos velhos fonógrafos e gramofones em substituição à performance ao vivo. Mas isso parece endossar a idéia de que nos habituamos, ou melhor ainda, aprendemos a ouvir de acordo como o material sonoro a que estamos expostos. E esse processo

de aprendizagem parece ser muito mais antigo do que imaginamos. A música renascentista realizada em instrumentos de época, com suas afinações características pode soar bastante estranha para um ouvinte habituado à sonoridade da orquestra moderna. Bach, por outro lado, quando foi apresentado ao instrumento que dominaria a música das gerações seguintes à sua, o piano, reagiu com desprezo pois preferia a sonoridade do clavicórdio para o qual compunha suas obras. Qualquer um pode testar esse aprendizado auditivo ouvindo um dos discos de "alta fidelidade" dos anos 60. Na época eles representavam um verdadeiro alcance tecnológico, porém, um ouvinte hoje jamais se enganaria pensando tratar-se de uma gravação recente.

O GESTO MUSICAL

A segunda alteração que se dá em relação aos modos de produção e recepção musical está ligada à questão do gesto musical. Embora presente de diversas maneiras no processo musical, a questão do gesto só muito recentemente passa a receber alguma atenção dentro da musicologia. Gesto é entendido aqui não apenas como movimento, mas como movimento capaz de expressar algo. É, portanto, um movimento dotado de significação especial. É mais do que uma mudança no espaço, uma ação corporal, ou um movimento mecânico: o gesto é um fenômeno de expressão que se atualiza na forma de movimento. Ações como girar botões ou acionar alavancas, são atos correntes no uso da tecnologia moderna, mas não podem ser consideradas como *gestos* em um sentido amplo do termo. Assim, digitar algumas linhas de texto em um teclado de computador não tem nada de gestual, uma vez que o movimento de apertar cada tecla não possui significado algum. Não interessa *quem* ou *o que* realizou tal ação, nem tão pouco de que maneira: o resultado é sempre o mesmo. A situação é, porém, completamente diferente no caso de um músico executando uma peça no teclado de um piano: o resultado final, a performance musical, depende, em vários aspectos, dos gestos do instrumentista.

No que concerne à música, o gesto desempenha um papel primordial como gerador de significação. De certo modo, nós aprendemos a compreender os acontecimentos sonoros com o auxílio dos gestos que produzem ou representam esses sons. E como dizem G. Kurtenbach e E. Hulteen, a função do gesto dentro da música é proporcional ao seu poder de expressão:

> "Os gestos amplificam suas funções em virtude de sua expressividade. Quer dizer, um gesto pode controlar vários parâmetros ao mesmo tempo, permitindo assim que o usuário possa manipular os dados de uma maneira que seria impossível se tivesse que modificar um parâmetro de cada vez. Por exemplo, um maestro controla simultaneamente o tempo e o volume do gesto musical. O ritmo do gesto controla o tempo e o tamanho do gesto controla o volume. Isso permite uma comunicação eficiente que não seria possível pelo ajuste individual do tempo e do volume." (Kurtenbach & Hulteen, 1990: 311-12).

É necessário também fazer aqui uma distinção entre gestos *físicos* e gestos *mentais* (Zagonel, 1992). Os primeiros referem-se à produção do som enquanto fenômeno físico, guardando uma relação causal entre ação gestual e seus resultados sonoros. Um instrumentista sabe que de seus gestos dependem o controle de toda uma série de parâmetros musicais, das dinâmicas à articulação, do timbre ao fraseado. Existe também o gesto corporal, que é um gesto físico que não produz, mas acompanha o som. Um intérprete produz música e se expressa pelo corpo. A pouca importância dada a esse aspecto dentro da musicologia deve-se, em parte, ao fato de que o corpo nunca foi levado em consideração como suporte da realização musical. Foi preciso a eliminação do corpo do músico e do instrumento na música eletrônica e digital para que fosse notada a importância de sua presença. O corpo do instrumentista e seu instrumento atuam em simbiose na produção musical e o seu comportamento conjunto interfere na compreensão do resultado sonoro que produzem. Um gesto violento do instrumentista aumenta a eficácia expressiva de um ataque sonoro brusco, assim como expressões corporais do cantor podem enriquecer a articulação de uma frase musical.

Não apenas nosso aprendizado musical, mas a própria vivência com os objetos ao nosso redor, nos ajudam a estabelecer conexões entre os materiais físicos e os gestos necessários para gerar um determinado resultado sonoro com esses materiais. Através da experiência conseguimos estabelecer proporções entre eventos e materiais que produzem sons. Ainda que a percepção dessas proporções não se dê de modo preciso em termos específicos (quão forte seria o som desta revista ao cair no chão), essa percepção é extremamente sofisticada em um nível relativo (o som do lápis correndo sobre a folha de papel é menos intenso do que o percutir desse mesmo lápis sobre uma mesa de madeira). Aliás, essa escala proporcional traçada mentalmente em relação ao som produzido, ao objeto que o produziu, e ao gesto que operou sobre esse objeto, é que confere à música parte de seu fascínio e poder de expressão: de fato, não conhecemos, entre os objetos com os quais convivemos no cotidiano, algum capaz de uma performance sonora semelhante à da maioria dos instrumentos musicais. Quer dizer, nossa impressão nos diz que um objeto comum de madeira com algumas dezenas de centímetros jamais produzirá sons com a qualidade, potência, clareza e regularidade que se consegue com um violino, por exemplo. E mais: objetos ordinários não permitem um controle na geração sonora tão preciso por meio do gesto. O instrumento musical subverte, portanto, nossa idéia das possibilidades que um tal objeto teria em termos sonoros ao suplantar todas as expectativas criadas a partir de nossa experiência cotidiana. O instrumento não é, portanto, apenas veículo da idéia musical, mas parte dessa idéia, e explorar os gestos que o controlam é algo de importância fundamental no fazer musical.

Obviamente, cada instrumento permite um determinado grau de interação e intimidade de controle. O orgão de tubo tem um funcionamento interno quase automático deixando pouco a ser controlado por meio dos gestos do intérprete. Por outro lado, instrumentos como o violino ou diversos tipos de tambores possibilitam a exploração de características sonoras extremamente sutis pela interação entre o corpo do instrumentista, seus gestos e o corpo do instrumento. Richard Moore comenta sobre as sutilezas presentes nesse tipo de instrumento:

> "Em tais instrumentos, movimentos mínimos do corpo do interprete são traduzidos em sons de maneira a permitir que o interprete se utilize de uma vasta gama de qualidades emotivas no som musical. É isso o que torna esses mecanismos ótimos instrumentos musicais extremamente difíceis de serem bem tocados, e faz com que superar essa dificuldade seja algo que vale a pena, tanto para o músico quanto para o ouvinte." (Moore, 1987: 258).

Para a música não é apenas o gesto físico que é importante. A categoria dos gestos mentais está intimamente ligada aos processos de composição, interpretação e audição. Os gestos mentais fazem *referência* aos gestos físicos e suas relações causais, ocorrendo na forma de uma imagem ou idéia de um outro gesto. Assim o compositor muitas vezes parte de uma idéia ou imagem mental de um gesto sonoro para compor um determinado gesto instrumental. A idéia desse gesto é aprendida através da experiência e armazenada na memória, servindo de parâmetro para que o compositor possa prever o resultado sonoro no momento em que a composição for realizada por um intérprete. Esse gesto mental não faz referência apenas ao plano corporal do músico ou ao comportamento do instrumento, mas pode apontar para uma estrutura sonora particular. Assim, um arpejo é entendido como um gesto de deslocamento de um ponto a outro no espaço das alturas sonoras e a marcação de um surdo em uma escola de samba reflete, gestualmente, a delimitação de uma unidade temporal regular, semelhante àquela determinada pelo gesto das mãos do maestro que rege uma orquestra. O que não se pode esquecer é que o gesto mental faz sempre referência a um gesto físico (musical ou não) aprendido anteriormente.

De certa forma, o gesto físico está ligado mais diretamente à interpretação da música, enquanto a composição se apoia muito mais no gesto mental: "Se o compositor vai do gesto à composição, o intérprete faz o caminho inverso, isto é, vai da composição, da partitura ao gesto" (Zagonel, 1992: 17-18). Poderíamos adicionar aqui que o ouvinte por sua vez completa a cadeia recriando mentalmente os gestos físicos do intérprete no momento da audição. Daí a importância expressiva do *ver* aquilo que se *ouve*: a visualidade expressiva dos movimentos do intérprete funciona como referência para a compreensão do material sonoro.

DO GESTO INSTRUMENTAL À ACUSMÁTICA

Pode-se dizer que pelos instrumentos é possível compreender a música que lhes foi concebida. Pode-se compreender que das fugas de Bach escritas para o clavicórdio às sonatas para pianoforte de Beethoven existe uma diferença que vai além da técnica, estilo, ou gênero desses compositores. Essa diferença reside na tecnologia disponível para cada um na criação de sua obra, pois se a música existe pelo som, são os instrumentos que dão realidade a essa existência. Por esse motivo,

compreender a natureza dessas interfaces musicais, é um passo na compreensão da própria música. Nesse sentido, Richard Orton comenta que os instrumentos

> "podem ser entendidos como algo que incorpora uma considerável inteligência e compreensão musical, as vezes transmitida por gerações para aumentar, estender e desenvolver atividades criativas complementares de compositores, e interpretes, contribuindo, por sua vez, para com as necessidades culturais e educacionais de sua sociedade." (Orton, 1992: 319).

Até pouco tempo atrás, a produção musical era necessariamente realizada através da performance, do trabalho dos músicos sobre seus instrumentos e, portanto, o desenvolvimento da habilidade técnica dos instrumentistas sempre foi uma meta importante na educação musical. Conhecer música implica, geralmente, em tocar um instrumento. Mesmo o aprendizado de composição ocorria usualmente após uma razoável prática instrumental. Os instrumentos eram o meio pelo qual o conhecimento musical era adquirido e desenvolvido. Esse conhecimento não pode ser tratado, como ocorre geralmente na musicologia, como algo estritamente ligado ao intelecto: esse conhecimento vem antes atado ao corpo, do instrumento e do instrumentista, e é moldado pela teia de relações estabelecidas entre músculos, nervos e a matéria vibrante que compõe essas fontes sonoras. Quer dizer, tradicionalmente o instrumento funciona como o meio pelo qual se adquire conhecimento musical. Com o surgimento das tecnologias eletrônicas e digitais, entretanto, esse conhecimento pode derivar de experiências praticamente restritas ao domínio mental, descorporificadas, sem relação com a fisicalidade de objetos materiais, gestos e movimentos implícitos na performance de um instrumento.

Instrumentos tradicionais mantêm sua identidade através do que Schaeffer chama de *permanência instrumental* (Schaeffer, 1966; Smalley, 1992: 540), ou seja, a propriedade apresentada pelo instrumento de ser reconhecido enquanto fonte sonora, independentemente das variações de dinâmica, tessitura ou articulação que acompanham a produção do som. Na maior parte das vezes, sons provenientes de instrumentos da orquestra tradicional não deixam dúvida em relação ao tipo de instrumento nem à qualidade do gesto que os produziram.

Quando se trata da música eletroacústica, entretanto, essas relações não se mostram tão explícitas. Embora muitas vezes, os sons criados eletrônica ou digitalmente possam apresentar características acústico-morfológicas semelhantes às de um instrumento tradicional, na maior parte dos casos, sons sintetizados destroem seu princípio de identidade causal e o ouvinte fica incapaz de associar algum tipo de fonte ou gesto a esse timbre.

Sons produzidos pelas tecnologias eletroacústicas (ao menos quando esses não são apenas uma imitação do som de instrumentos tradicionais) tornam-se, então, dúbios, difusos, revelando-se como aparência que oscila entre a existência no mundo real e a abstração de um mundo imaginário. Eventualmente o ouvinte pode associar um determinado som eletrônico a um tipo de fonte ou evento geral — uma explosão, a

fricção de um objeto metálico ou o movimento de uma substância líquida — o que resgataria de certa forma uma identidade sonora. Mas um dos maiores valores da produção eletrônica reside exatamente na atitude oposta de gerar sons que resistem a qualquer tipo de referência aos eventos sonoros geralmente experienciados no meio ambiente.

Essa modificação nos modelos segundo os quais se organiza a audição musical que ocorre após o surgimento da música eletroacústica é enfocada em um interessante artigo de Denis Smalley (1992). Segundo o autor, até muito recentemente, as expectativas do ouvinte em um concerto eram limitadas a modelos familiares, fixados pelo repertório e tradição musicais:

> "Antes da era eletroacústica [...] o ouvinte podia assumir automaticamente, mesmo antes de ouvir uma peça musical, que ela estaria ligada ao modelo do gesto instrumental, ao discurso falado, ou a ambos[...] Assim, tradicionalmente, a moldura e limites de um trabalho musical eram não apenas predeterminados, mas, também, até onde se considera a cultura, permanentes." (Smalley, 1992: 544).

Na música eletroacústica, ao contrário, não há um confinamento a modelos instrumentais ou vocais. O compositor é estimulado a criar novos campos sonoros e o ouvinte a desenvolver estratégias de escuta que não faziam parte de seu repertório. A ausência total de intérpretes, instrumentos, referências visuais e gestuais, faz com que a experiência sonora seja expandida radicalmente: "tudo permanece por ser revelado pelo compositor e descoberto pelo ouvinte" (Smalley, 1992: 545). Como aponta Smalley, o problema que se consiste nesse caso é o de estabelecer, dentro da composição, um balanço entre a exploração do potencial de imaginação do ouvinte e a criação de campos indicativos que ofereçam algum tipo de referencialidade ou unidade sonora.

Ao desviar o foco do gesto instrumental para a atitude acusmática, onde se ouve o som sem que se identifique a fonte, a música eletroacústica tende a perder a dramaticidade gerada pela presença do intérprete com sua gestualidade. Talvez, a dificuldade na reconstituição dessa dramaticidade puramente por recursos eletrônicos — o que não deve ser visto, porém, como tarefa impossível — tenha atraído mais e mais compositores a incluir intérpretes humanos atuando interativamente com o material eletroacústico de suas obras.

A presença do instrumentista ou cantor no palco atuando em trabalhos híbridos que se utilizam de sons gerados eletrônica ou digitalmente ao lado de sons produzidos por instrumentos acústicos, serve como referência física e visual na compreensão das estruturas sonoras. Entretanto, o desenvolvimento de sistemas de processamento sonoro e controladores de instrumentos que operam em tempo real, enfrenta um novo desafio em relação à união homem/máquina dentro do palco. Esses novos dispositivos permitem a geração e controle de formas sonoras que muitas vezes não guardam relação com os gestos que o intérprete utiliza para produzí-las. Computadores e instrumentos digitais desestruturam a relação causal entre o gesto e o som.

> "Enquanto os instrumentos acústicos sempre exibiram uma correspondência de um-para-um entre a ação do interprete e o resultado sonoro, o conjunto musical expandido pelo computador, com sua tecnologia invisível (as vezes beirando a magia), não possui esse tipo de relação intrínseca." (Jaffe & Schloss, 1994: 83).

Denis Smalley (1992) chamaria atenção também para o fato de que, especialmente após o surgimento do protocolo MIDI, computadores e outras máquinas digitais podem ser usados para gerar eventos sonoros que estão totalmente dissociados dos gestos do instrumentista. Um sintetizador pode estar programado para disparar uma seqüência musical inteira com o acionar de uma única tecla. Os sons de uma fonte acústica (um instrumento, ou a voz, por exemplo) podem ser modificados em tempo real por meio de processadores de efeito de uma tal forma que o som resultante guarde pouca ou nenhuma relação morfológica com a fonte. Além disso, equipamentos digitais podem ter suas funções constantemente remapeadas de forma a não permitir que o ouvinte tenha tempo suficiente para estabelecer ligações entre os gestos de comando do instrumentista e as funções desempenhadas pelos aparelhos.

> "Assim, podemos chegar a uma situação onde as morfologias espectrais do som não correspondem ao gesto físico percebido: o ouvinte não está armado de modo adequado com o conhecimento sobre as possibilidades práticas das novas capacidades e limitações 'instrumentais' e as sutilezas de articulação não são reconhecidas, ou mesmo reduzidas se comparadas com o instrumento tradicional[...] Isso é perigoso porque em um extremo, na performance acusmática ao vivo, a palavra 'vivo' se torna redundante e sem significado" (Smalley, 1992: 548)

A LUTERIA ELETRÔNICA

As práticas musicais que se utilizam de tecnologias eletrônicas têm despertado um misto de ansiedade e deslumbramento desde o início dos anos 50. Ansiedade porque introduziram mais uma dose de novidade e experimentação no já bastante agitado discurso musical do século XX. Deslumbramento porque algumas pessoas enxergaram nos recursos eletro-eletrônicos uma força libertadora que traria à música possibilidades de criação não mais restritas às limitações dos corpos dos músicos e da fisicalidade de seus instrumentos. É claro que esses sentimentos de ansiedade e deslumbramento não são um privilégio da música eletrônica. Ao contrário, acompanham a história da música (para não falar da história da sociedade como um todo) e vêm à tona toda vez em que a estabilidade de um certo período é confrontada com a criatividade trazida por algum tipo de mudança substancial. Para nos determos apenas à história musical mais recente, pode-se dizer que isso ocorreu com o surgimento do mercado fonográfico e o desenvolvimento do rádio, com a introdução das idéias de Schönberg sobre o serialismo, ou com a invenção de instrumentos elétricos como o

Theremin e o Ondes Martenot. Cada um desses momentos trouxe o anúncio de um rompimento, do nascimento de uma nova forma artística e da morte de uma tradição esgotada. Passado algum tempo, o que se revela, no entanto, é que tudo não passara de um susto. A despeito do impacto que essas mudanças ocasionaram, a música continuou intacta, sem que se tenha destruído a longa e delicada teia de sua história. Ansiedade e deslumbramento, então, cedem lugar ao movimento de exploração de novos territórios.

Nos anos 50 e 60, os compositores envolvidos com as tecnologias disponíveis no estúdio eletrônico disseminaram o termo *música eletrônica* para delimitar o seu território de ação. A mesma função teve a partir dos anos 70 o termo música computacional em relação à música feita com computadores. Esses termos de modo algum romperam com a história da música. Carl Dahlhaus, há mais de 20 anos já negava tranqüilamente essa possibilidade:

> "O fato de que a música constitui uma categoria histórica ou uma suma mutável de fenômenos implica que a continuidade ou descontinuidade histórica, a relação com a tradição ou a ausência de referência à mesma decidam, juntas, se um fenômeno sonoro deve ou não ser considerado como música[...] Música como categoria histórica compreende também o procedimento composicional eletrônico, pois tal procedimento é oriundo não somente da física acústica, mas antes de mais nada da história mesma da música." (Dahlhaus, 1996: 172-3).

E como parte da história, cada vez mais termos como música eletrônica ou música computacional vão perdendo o sentido de demarcação de um território restrito. Afinal, sendo parte de uma extensa teia, não estariam essas territórios sujeitos aos movimentos de cada um dos fios dessa trama complexa a que chamamos *música*?

Como apontamos no início deste texto, a linguagem da música sempre foi afetada por diferentes tipos de tecnologia: inicialmente a mecânica, depois a eletrônica e finalmente a digital. É de se esperar que no futuro, também tecnologias bioquímicas sejam desenvolvidas e utilizadas de alguma maneira na produção musical. Não é impossível vislumbrar o dia em que as interfaces entre a produção de sons e a experiência sonora sejam eliminadas e música seja diretamente injetada dentro de nossos corpos. O que é certo é que a exploração de novos meios combina muito bem com a criação artística: em ambos os casos, o que se procura é a expansão das possibilidades de se criar signos.

As tecnologias eletrônicas têm seduzido cada vez mais compositores, as universidades estão incorporando o assunto em seus currículos e têm se multiplicado os estúdios e centros de pesquisa dedicados à produção eletroacústica. Sem dúvida, as novas tecnologias são sedutoras, e por isso também oferecem os seus perigos. Arlindo Machado alerta para a relação fetichista que existe hoje entre o homem e a tecnologia: "À medida que [as máquinas] se tornam mais "amigáveis", o seu efeito tende a se tornar sedutor, talvez mesmo lisérgico, sobretudo a um público desprovido de inquietações intelectuais e de um lastro cultural mais amplo." (Machado, 1993: 13).

Compor uma obra musical e criar um programa de computador são duas tarefas bastante diferentes, mas ligadas por um mesmo caráter de sedução. Em ambos os casos, o compositor ou o programador encontram-se imersos na busca de soluções para uma determinada classe de problemas. Essa busca envolve uma reflexão, por vezes profunda, sobre esses problemas, sobre questões de representação, sobre o contexto onde esses problemas se inserem. Também em ambos os casos, as soluções vêm do exercício criativo e de processos que refletem a visão que o compositor ou programador têm a respeito daquele problema em particular. Essa é uma aventura semiótica estimulada pelo prazer estético da criação. Quando se concebem máquinas e programas, emoção e cognição se mesclam ao desejo de explorar novas estruturas e processos. Como diz Pierre Lévy, "os grandes atores da história da informática [...] conceberam o computador de outra forma que não um autômato funcional. Eles trabalharam e viveram em sua dimensão subjetiva, maravilhosa ou profética." (Lévy, 1993: 57).

Tradicionalmente a tarefa de construir instrumentos musicais pouco tinha a ver com o processo de composição ou interpretação. Neste século, as tecnologias eletrônicas e, em especial, o uso de computadores em música, fizeram com que o papel de construir instrumentos se mesclasse com o papel de compor. Com o surgimento de diversas linguagens e ambientes musicais de programação, como Csound, Music V, CMix, ou MAX, o *luthier* passa a ser o próprio compositor e o instrumento, parte da sua obra. Num instigante artigo sobre as transformações sociais trazidas à música pelas tecnologias digitais, o compositor Paul Lansky tece o seguinte comentário:

> "O projeto e construção de instrumentos se tornam, agora, uma forma de composição musical. A visão do construtor de instrumentos pode ser idiossincrática e, mesmo, composicional. Tocar o instrumento feito por outro torna-se tocar uma composição de outro." (Lansky, 1990: 108).

Talvez seja esse prazer de construir algo que venha seduzindo um número cada vez maior de músicos a destinar uma quantidade de tempo considerável ao aprendizado de novas tecnologias, em especial, ao uso e programação de computadores. Não se pode deixar de notar, também, que o trabalho solitário do compositor em seu laboratório digital, tentando penetrar cada vez mais na natureza dessas máquinas de produzir som, é muito semelhante ao relacionamento intenso e por vezes árduo do instrumentista com seu instrumento, o que de certa forma aproxima o trabalho de composição do trabalho de interpretação.

O computador representa em nossa sociedade hoje mais do que uma ferramenta eficiente de trabalho: é também um instrumento cultural extremamente lúdico, o que por si só representa um grande apelo ao uso. Isso parece óbvio para toda indústria informática, acostumada a lançar no mercado sucessivos programas recheados de *bugs*, e versões novas de velhas aplicações cujas melhorias são muitas vezes de utilidade duvidosa. Talvez não seja tão óbvio para boa parte dos usuários, sempre a procura de novos produtos para encher seus *hard disks* e preencher seu tempo, apesar de estarem sempre lamentando a falta de espaço e memória de suas máquinas ou os

longos períodos gastos resolvendo as idiossincrasias de cada programa. Entretanto, poucos compositores e instrumentistas assumiriam que seu envolvimento com computadores vai além de preocupações musicais e que esse envolvimento refletiria também o desejo de se utilizar uma ferramenta poderosa que, em si mesma, está ligada ao prazer da criação. O compositor Gareth Loy, em um artigo intitulado *The Composer Seduced into Programming* escrito no início dos anos 80, é um dos poucos compositores a apontar para o lado sedutor do uso de computadores. Além do caráter estético, Loy aponta que o caráter geral do computador age como um estímulo à reflexão sobre o meio e o objeto sobre o qual se criam programas:

> "A generalidade do computador é sua característica mais persuasiva. Com a música computacional o compositor tem, agora, um campo uniforme sobre o qual pode apoiar tanto os pensamentos musicais quanto os pensamentos sobre a natureza da música com a mesma facilidade. Ao resolver problemas musicais no computador, o compositor é levado a estudar como os problemas em geral são resolvidos no computador, o que leva a um influxo de novos modos de se pensar sobre música." (Loy, 1981: 190).

O próprio Loy se confessa seduzido pelos processos de modelização e simulação oferecidos pelo computador. Esses processos expandem o pensamento racional do Ocidente que, sustentado pelo sucesso da ciência newtoniana, impôs, de certa forma, que o conhecimento do mundo à nossa volta não se dá apenas através da reflexão, mas é também necessário que se realizem testes com os fenômenos observados e sobre eles devem se estabelecer leis que possam fornecer conclusões precisas sobre a realidade. Entretanto, com os computadores, podemos gerar modelos dos fenômenos em questão e reproduzí-los digitalmente, com uma precisão sujeita a erros muito menores do que aqueles que nossa percepção poderia detectar. O novo laboratório onde se processa o conhecimento deixa de seguir o modelo da ciência clássica para adotar o procedimento informático da simulação. No lugar do projeto racionalista inaugurado por Descartes, surge uma nova heurística bastante poderosa baseada no *conhecimento por simulação* (Lévy, 1993). O computador permite que se construam modelos que podem ser constantemente testados, redirecionados, e realimentados a partir de cada resultado obtido, antes que se aplique esse modelo a uma situação real.

> "O desenvolvimento do computador é, em si mesmo, um componente para realizar a conexão que hoje se observa novamente entre disciplinas intelectuais e artísticas. É a interessante propriedade de generalidade do computador que pode compilar em uma única metodologia, muitas das ferramentas de organização existentes na base de nossa cultura. Portanto, o projeto de computadores é em si um ato de auto-referência humana, bem como o é seu uso inteligente. Assim, existe uma forte conexão entre a tarefa do artista no trabalho de programador devido à natureza auto-referencial das duas ocupações. Embora certamente

existam importantes diferenças, esta é a razão mais forte que encontrei para o interesse dos artistas em programar computadores." (Loy, 1981: 191).

Porém, aqui a música se coloca frente a um outro perigo. Nessa aproximação entre música e tecnologia que assistimos neste século, torna-se muito fácil confundir-se a experiência estética dos processos de criação com a estética daquilo que emerge desses processos o que acabaria por permitir que se justificassem obras musicais por meio de elegantes algoritmos ou eficientes métodos de programação.

Mas, não são apenas os processos de criação de programas e instrumentos que seduzem nas novas tecnologias musicais. Elas também atraem porque possibilitam uma intervenção no universo sonoro jamais experienciada anteriormente. Nos últimos 50 anos as tecnologias musicais iniciaram uma verdadeira revolução no tratamento sonoro seja pela possibilidade de geração direta através dos processos de síntese, seja pelos novos processos de organização desses sons na composição mediada por computadores e instrumentos eletrônicos. Nesse período a atenção esteve centralizada por esses dois pólos: *síntese* e *composição*. Nos últimos dez anos, um terceiro polo emergiu como complemento aos dois anteriores. Esse polo diz respeito ao *controle*, ou na linguagem da música, à performance, dos sons e dos processos composicionais. Esse novo polo está diretamente ligado à maneira como o homem interage com as novas tecnologias e com o desenvolvimento de interfaces que viabilizem essa interação. Ao comentar o atual estágio das pesquisas ligadas às tecnologias musicais, Roger Dannenberg delineia a relação entre esses três pólos tomando suas escalas temporais como ponto de partida:

> "O controle da síntese sonora é uma área desprezada. Existe um intervalo entre os níveis das amostras [sonoras] que é abordado em síntese de som e o nível do 'pulso' que é abordado pela composição. A área de controle entre 10 e 250 milesegundos é inexplorada e descobertas excitantes serão realizadas lá." (Dannenberg, 1996: 53).

O intervalo temporal entre 10 e 250 milesegundos a que se refere Dannenberg é justamente o intervalo que representa o limite de percepção e atuação sensório-motora do homem. Na música, é nesse intervalo que se processa a rica trama de sutilezas e expressividade da performance. O desafio da pesquisa em música eletroacústica reside hoje no desenvolvimento de sistemas que permitam o controle em tempo real de toda a riqueza sonora trazida pelos computadores, sintetizadores e outros aparelhos. Os sons eletrônicos são plásticos, maleáveis, moldáveis, justamente por estarem despregados da materialidade dos instrumentos mecânicos. Sua materialidade bruta dá lugar ao estado de virtualidade pelo qual eles se formam dentro dos *chips* dos computadores. E para que se possa explorar toda riqueza que eles potencializam, é preciso que se criem sistemas de controle interativo eficientes, baseados em interfaces funcionais. O desafio imposto para a criação desses sistemas musicais interativos está na reconciliação entre a corporalidade que sempre esteve

ligada à música e a imaterialidade das estruturas sonoras que as novas tecnologias musicais vêm tornando disponíveis. E esse desafio deve impulsionar boa parte das pesquisas relacionadas à música eletroacústica nos próximos anos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARTÓK, B. (1976). Mechanical Music. In B. Suchoff (Ed.), *Béla Bartók Essays* (pp. 289-298). New York: St. Martin's Press.

BOETHIUS, A. M. S. (1989). *Fundamentals of Music* (Calvin M. Bower, Trans.). New Haven & London: Yale University Press.

CHANAN, M. (1995). *Repeated Takes: A Short History of Recording and its Effects on Music.* London / New York: Verso.

DAHLHAUS, C. (1996). Problemas Estéticos da Música Eletrônica. In F. Menezes (Ed.), *Música Eletroacústica: História e Estéticas*, São Paulo: EDUSP.

DANNENBERG, R. (1996). A Perspective on Computer Music. *Computer Music Journal*, 20(1), 52-56.

JAFFE, D. A., & SCHLOSS, W. A. (1994). The Computer-Extended Ensemble. *Computer Music Journal*, 18(2), 78-86.

KURTENBACH, G., & HULTEEN, E. A. (1990). Gestures in Human-Computer Interaction. In B. Laurel (Ed.), *The Art of Human-Computer Interface Design* (pp. 309-317). Massachusetts, California, New York, et al.: Addison-Wesley Publishing Company, Inc.

LANSKY, P. (1990). A View from the Bus: When Machines Make Music. *Perspectives of New Music*, 28(2), 102-110.

LEPPERT, R. (1993). *The Sight of Sound: Music, Representation, and the History of the Body.* Berkeley: University of California Press.

LÉVY, P. (1993). *As Tecnologias da Inteligência* (Carlos Irineu da Costa, Trad.). Rio de Janeiro: Editora 34.

LOY, G. (1981). The Composer Seduced into Programming. *Perspectives of New Music*, 19(1-2), 184-198.

MACHADO, A. (1993). *Máquina e Imaginário.* São Paulo: Edusp.

MOORE, F. R. (1981). The Futures of Music. *Perspectives of New Music*, 19(1), 212-226.

MOORE, F. R. (1987). The Dysfunctions of MIDI. In *International Computer Music Conference*, (pp. 256-263). San Francisco: ICMA.

MOWITT, J. (1987). The Sound of Music in the Era of its Electronic Reproduction. In R. L. &. S. McClary (Ed.), *Music and Society: The politics of composition, performance and reception* (pp. 173-197). Cambridge: Cambridge University Press.

ORTON, R. (1992). Musical, Cultural and Educational Implications of Digital Technology. In T. H. John Paynter Richard Orton, Peter Seymor (Ed.), *Companion to Contemporary Musical Thought* (pp. 319-328). London / New York: Routledge.

SCHAEFFER, P. (1966). *Traité des Objects Musicaux.* Paris: Éditions du Seuil.
SCHLOEZER, B. D. (1931). Music, Man and the Machine. *Modern Music*, VIII(3), 3-9.
SMALLEY, D. (1992). The Listening Imagination: Listening in the Electroacoustic Era. In T. H. John Paynter Richard Orton, Peter Seymor (Ed.), *Companion to Contemporary Musical Thought* (pp. 514-554). London / New York: Routledge.
THOMPSON, E. (1995). Machines, Music, and the Quest for Fidelity: Marketing the Edison Phonograph in America, 1877-1925. *The Musical Quarterly, 79*(1), 131-171.
ZAGONEL, B. (1992). *O Que É Gesto Musical.* São Paulo: Brasiliense.

Fernando Iazzetta é formado em música pela UNESP e doutor em Comunicação e Semiótica pela PUC-SP onde atua como pesquisador associado ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Semiótica e coordena, com Silvio Ferraz, o Centro de Linguagem Musical. Recentemente realizou um estágio de um ano e meio no Center for New Music and Audio Technologies (CNMAT) da Universidade da Califórnia em Berkeley onde pesquisou a questão da interatividade na música mediada por tecnologias eletrônicas e digitais. É autor do livro "Música: Processo e Dinâmica" (Editora AnnaBlume, São Paulo, 1993).

INJETANDO O TEMPO NA MÚSICA DESPEJANDO A MÚSICA NO TEMPO*

Jorge Antunes

RESUMO: O presente texto reúne algumas reflexões acerca do tratamento do tempo na composição musical, a partir de abordagens novas envolvendo o conceito de "obra musical". Para tanto o autor questiona o conceito vigente de "música de suporte" e analisa a problemática da leitura, da interpretação e da escuta de partituras e fitas magnéticas, fazendo considerações sobre a "distância" existente entre a obra e suas decodificações. As reflexões do autor acerca do tema são as premissas instigadoras para um questionamento maior, objeto de uma pesquisa em andamento, voltado ao estudo de estratégias de organização temporal na criação musical.

O QUE É OBRA MUSICAL?

Onde está a *obra musical*? O que é uma *obra*? Quando a *obra* existe? Quando ela começa a existir? Uma partitura é uma *obra*? A partitura é o projeto de uma *obra* que só começará a existir no momento em que ela for executada?

Heidegger fez pergunta semelhante, respondeu-a, mas sempre dando à *obra* o conceito que se refere ao seu caráter de enigma a ser olhado ou ouvido para além do que se vê ou que se ouve, na medida em que nela, na *obra de arte*, sempre algo de invisível (e inaudível!) se guarda.

Se considerarmos que uma partitura não é ainda uma *obra*, então poderemos dizer que uma partitura inédita não é uma *obra*. Eu afirmo que a partitura é *a obra*.

---

* Opus, Rio de Janeiro, v. 4, n. 4, ago. 1997.

Quando eu componho para uma orquestra eu considero que a *obra* está concluída a partir do momento em que o trabalho de composição terminou e a peça está caligrafada em sua forma de *partitura definitiva*. A partir deste momento a obra começa a existir. A segunda etapa do processo será a *primeira audição* da *obra*. Eu chamarei este momento de "***tempização***" da obra.

Afirmo também que a fita magnética de uma peça eletroacústica é a *obra*. Evidentemente estou me referindo à *obra musical* como *coisa*, mas não na perspectiva grosseira e exterior da obra: o papel pautado ou o carretel com a fita de plástico magnetizada. Neste caso estaria me referindo ao *suporte* da *obra musical*.

A *obra musical*, portanto, é a partitura ou a fita magnética com seus signos, seus mistérios, seus enigmas, seus símbolos, sintaticamente organizados, que podem ser lidos ou não. Quando se lê aquela mensagem que a princípio encontrava-se hermética, a *obra musical* passa a ser *ouvida*. Ela é ouvida por quem ouve o instrumento musical ou aparelho que a toca, mas ela também pode ser ouvida pelo *ouvido interno* de um músico que apenas lê a *obra* com os olhos, sem concretizar o fenômeno sonoro através do uso do instrumento musical.

MÁQUINA DO TEMPO

Quando eu componho eu me coloco em uma espécie de estado de transe *fora-do-tempo*. Quando pela manhã eu entro no laboratório para trabalhar em uma peça eletroacústica, passo a me colocar *fora-do-tempo*. Quando eu saio do laboratório eu me dou conta de que, na rua, o sol não mais está lá. A noite já chegou. Eu percebo que avancei demasiadamente no *eixo-infinito-do-tempo*, mas o *tempo* vivido no laboratório não era o mesmo *tempo* que corria inexoravelmente do lado de fora.

A mesma coisa me acontece quando escrevo música no papel. Em ambos os casos – ao compor música eletroacústica e ao compor música instrumental – vivo uma experiência de existência *fora-do-tempo*. O laboratório eletroacústico e o atelier onde escrevo são espécies de *máquina-do-tempo*. Eu entro na máquina e após alguns momentos eu saio no futuro.

A VIAGEM

— Você gostou desta música?

— *Sim, eu viajei!*

Quando escuto uma música que me agrada, o processo se repete: durante a escuta eu faço uma *viagem*. A boa música é uma *máquina-do-tempo*. Após a audição olho para o relógio e percebo que estou no futuro.

NIETZSCHE E HEIDEGGER

Nietzsche no final do século XIX e Heidegger no início do século XX desenvolveram belos e profundos textos filosóficos em torno da análise dos conceitos de *arte* e de *obra de arte*. Nietzsche esteve sempre próximo de uma espécie de relativismo materialista, tendendo a considerar a *obra de arte* como sendo uma redução completa da realidade psicológica ou biológica do *artista*.

No segundo volume do livro *Humano, demasiado humano* (1880) Nietzsche analisou a representação religiosa – e mais particularmente a *representação dos deuses* – lembrando que "a mais antiga imagem divina destina-se a *guardar e ao mesmo tempo resguardar* o deus – sugeri-lo, mas não pô-lo à mostra". Isto explicaria os motivos que levam ao temor de um *enunciado direto*: o tabernáculo guarda o Santíssimo e o resguarda em misteriosa semi-obscuridade, com uma cúpula e um véu. De acordo com Nietzsche, *a imagem é a divindade e ao mesmo tempo o esconderijo da divindade*.

Heidegger desvinculou a *obra* do *artista*, ressaltando a nova personalidade peculiar da *obra* como nova *coisa*. Na conferência *A Origem da Obra de Arte*, Heidegger afirma – e reafirma a todo momento – que *a arte é o pôr-em-obra da verdade*. Mais precisamente, ele chega a afirmar que *a arte é a salvaguarda criadora da verdade na obra*. A verdade a que se refere Heidegger – algo a que eu chamaria *verdade estética* (ele não usa essa expressão) – se define como uma espécie de *revelação* ou *desvelamento* (esta seria a tradução do termo original alemão *Unverborgenheit* e do grego *alêtheia*).

Na mesma conferência, ministrada em 1936 e publicada em 1950, o filósofo afirma que a *obra* transcende seu caráter de coisa, pois que ela *"é ainda algo de outro"* (Heidegger, 1989: 12). Segundo o filósofo alemão, este *outro*, que lá está, é que constitui o artístico: *"a obra de arte é, com efeito, uma coisa, uma coisa fabricada, mas ela diz ainda algo de diferente do que a simples coisa é"* (Idem: 13).

O mais interessante nos dois filósofos, apesar de suas divergências, é, a meu ver, o fato de a *obra* ser considerada ao mesmo tempo uma *coisa* , uma *salvaguarda criadora* e uma *representação simbólica "velada"*.

Parafraseando Nietzsche, eu diria que *a partitura de uma obra instrumental (ou a fita magnética de uma obra eletroacústica) é a obra de arte e ao mesmo tempo o esconderijo da obra de arte*.

Heidegger estranhamente considera a *obra* como sendo apenas *símbolo*. Concordaremos com ele apenas no momento em que for consensual o entendimento de que a *obra musical*, um caso muito particular de *obra de arte*, é *símbolo de símbolo*. A *obra musical* é *símbolo* quando considerada em seu aspecto de execução e concretização dos fenômenos sonoros perceptíveis pelo ouvido mergulhado no fluido ar, mas é *símbolo de símbolo* quando considerada em seu caráter de *coisa-em-suporte* (partitura ou fita) "decifrável" pelo ouvido interno do músico que lê, ou pela máquina que decodifica.

VOCÊ DISSE SUPORTE?

A expressão *música de suporte* é hoje muito utilizada por compositores e teóricos da música contemporânea, para designar, de modo genérico, as músicas cujas características básicas são a produção e a realização definitiva através da gravação analógica ou digital em fita magnética, disco, CD, disco-rígido, disco ótico, etc. Entre os anos 40 e os anos 70 este tipo de música recebeu diversas designações: música concreta, música eletrônica, *tape-music*, música magnetofônica, música eletroacústica, etc. A partir dos anos 80 começaram a surgir novas terminologias: música acusmática, *soundscape*, música de sons fixados, *computer music*, poesia sonora, etc.

As diferentes nomenclaturas são, algumas vezes, inventadas sem grandes justificativas, mas em sua maioria elas surgem a partir de importantes inovações de compositores e de grupos que embasam suas teorias em considerações de ordem estética. Entretanto, apesar das discussões filosóficas que distanciam diferentes convicções estéticas, a expressão *música de suporte* é bem aceita por todos, graças à sua neutralidade etimológica: todos aqueles tipos de música têm um denominador comum, pois que o produto final está sempre gravado em um *suporte* de plástico, de acetato, ou de outro material.

Quero quebrar a unanimidade, incitando a comunidade eletroacústica à reflexão, fazendo a seguinte afirmação: a música instrumental é também uma *música de suporte.* Seu suporte é o papel.

Entre a realidade escrita de uma partitura e a execução desta partitura existe uma distância "d1". A distância "d1" depende do estado de espírito do intérprete, de sua técnica instrumental, das características acústicas da sala, etc.

Entre a realidade gravada de uma fita magnética e a difusão desta fita existe uma distância "d2". A distância "d2" depende da qualidade da cabeça de leitura do gravador, da qualidade e da disposição espacial das caixas acústicas, do estado de espírito daquele que faz a difusão da fita no controle da mesa de mixagem, etc.

Não é possível uma definição absoluta da relação entre "d1" e "d2":

$$d1 > d2 \quad \text{ou} \quad d2 > d1 \quad \text{ou} \quad d1 = d2\ ?$$

Tanto para a música instrumental, quanto para a música eletroacústica, valem a acertiva que Umberto Eco apresenta n'*A Obra Aberta*, a partir das pesquisas de Abraham Moles: *"A quantidade de informação de uma mensagem é função da consciência que se tem em poder ter muita ou pouca confiança naquele que transmite a mensagem"* (Eco, 1962: 70).

Assim, a primeira audição de uma obra musical contemporânea escrita para violino terá sua recepção, sua percepção e sua compreensão ligadas a uma certa credibilidade que é função da informação que se tem quanto às qualidades técnicas e interpretativas do violinista. Se a peça é estreada por um violinista desconhecido, sem renome internacional, o público nunca terá certeza se o que se ouve é realmente o que foi escrito pelo compositor. Entretanto, se a mesma peça tem sua estréia mundial

feita por um renomado violinista, e se o famoso intérprete comete *erros*, grande parcela do público os ouvirá como *não-erros*, integrantes da *obra* escrita pelo compositor. Se na primeira audição de uma obra eletroacústica a fita magnética é "lida" por um gravador de marca não conhecida, com qualidades e características técnicas não profissionais, o ouvinte, desconfiando da fidelidade da reprodução, nunca saberá se a "música" ouvida foi exatamente aquela composta e gravada pelo compositor.

A MÁQUINA NÃO DESUMANIZA A MÚSICA: A MÚSICA HUMANIZA A MÁQUINA

Toda obra musical para ser executada (*tempizada*), precisa de um intérprete. A obra sobre *papel-suporte* utiliza o homem como intérprete. Mas quando o homem interpreta a música de *papel-suporte* ele utiliza uma máquina-ferramenta: o violino, o aparelho fonador, a clarineta, etc. Quando a máquina-ferramenta interpreta a música sobre *fita-suporte* ela utiliza o homem: a ação de disparar a fita magnética, o controle dos potenciômetros, a disposição topológica das caixas acústicas, a espacialização do som, etc.

Sobre o *papel-suporte* o compositor inscreve (escreve) um código (sinais gráficos), que apenas a cabeça de um *homem-músico* pode ler. Sobre a *fita-suporte* o compositor inscreve um código (orientações dos spins das partículas magnetizáveis ou dados digitais), que apenas a cabeça de leitura de uma *máquina-gravador* pode ler.

O ÍDOLO VAZIO

Observamos que o *tempo* tem sido tratado, através dos anos, por filósofos, físicos, estetas, cosmólogos, cineastas e musicólogos, como uma espécie de *ídolo vazio*. Com poucas exceções, encontramos em geral textos herméticos, debates pretensiosos e discussões bizantinas que têm sido dedicadas, quase que de modo iconoclasta, a este ídolo: o *tempo*. Apesar disto, é incontestável o princípio teórico que nos ensina Stephen W. Hawking:

> "Existem pelo menos três diferentes flechas de tempo. Primeiramente, existe a *flecha termodinâmica* do tempo, a direção do tempo na qual a desordem ou a entropia cresce. Em seguida, existe a *flecha psicológica*. Trata-se da direção na qual nós sentimos o tempo passar, na qual nos lembramos do passado mas não do futuro. Enfim, existe a *flecha cosmológica*, direção do tempo na qual o universo se dilata ao invés de se contrair." (Hawking, 1989: 178).

Em música as três direções do tempo devem ser consideradas, mas a mais relevante é certamente a *flecha psicológica*. Para o compositor em particular existirão enfoques mais importantes que aqueles que abordem a questão do *tempo* como fenômeno, parâmetro ou matéria de estudo cosmológico. O mais importante para o processo da criação musical será a reflexão acerca do *preenchimento* e do *uso* do misterioso ídolo.

Para o compositor, o mais importante é o estudo acerca da ***obrização*** do *tempo*. Adoto o neologismo porque ele bem evidencia, e com maior clareza, não apenas as acepções que encerram a expressão *mise-en-oeuvre*, mas também os outros significados, não contemplados pela expressão francesa, que se referem à ação musical em que se fazem presentes a consciência, o tratamento e a manipulação do *tempo*. Neste processo o criador "pega" o *tempo* e o "injeta" na música. As estratégias e as técnicas para isto são muitas: o compositor concebe planos, idéias musicais, também elaborando esquemas temporais e esboços estruturais que se desenrolam no *tempo*.

Para o músico em geral o mais importante será a questão da ***tempização*** da obra, isto é, a reflexão acerca do processo através do qual se "despeja" (ou se devolve?) a obra musical no *tempo*. Os conceitos que aqui introduzimos são bastante coerentes, pois que ao se realizar o trabalho de "partiturização", diz-se, o compositor está congelando a obra musical, congelando o *tempo*. As mesmas considerações são feitas no domínio da música eletroacústica. Na música gravada em fita magnética, diz-se, a música está "congelada". Assim, executar, interpretar, apresentar uma obra musical ao público se constituiria em um processo de "descongelamento" da música. A obra musical, isto é, a partitura, estaria em "estado sólido", enquanto a execução musical levaria a obra ao estado "líquido": o intérprete "despeja" a obra no *tempo*.

Dito de outra forma, a *tempização* da obra é mais importante do que a *obrização* do tempo, porque a comunicação da obra ao público ocorre apenas quando a obra é *tempizada*. Mas a eficácia da *tempização* da obra, que vem a ser em última instância a eficácia da obra, depende da estratégia que o compositor adotou durante a *obrização* do tempo. Este raciocínio embasa e justifica a importância das pesquisas e dos estudos sobre os três mais cruciais problemas que envolvem o tratamento do *tempo* na composição musical: o esquema de evolução temporal da obra, as relações entre as durações dos trechos musicais e aquelas entre as sessões e micro-sessões de cada trecho.

Encontraremos sempre compositores com diferentes métodos de trabalho: uns que começam a compor pelo fim da obra, outros que começam pelo início e outros que começam pelo meio. Com relação à duração total da obra, diferentes situações são também constatadas. Alguns compositores fixam previamente a duração que terá a obra a ser composta. Outros não a fixam, deixando a criação correr solta para que a medição temporal fique para o final do trabalho. Mas existem também aqueles que fixam previamente a duração e que, no decorrer do trabalho, resolvem não mais respeitar a duração pré-fixada.

ESTRATÉGIAS DE ORGANIZAÇÃO TEMPORAL: UMA PESQUISA.

Acredito que para a construção de um aparelho teórico de descrição dos níveis de organização temporal, é necessário um grande trabalho estatístico de pesquisa junto ao público para que comparemos *aquilo que ouvimos* com *aquilo que o compositor pretendia que fosse ouvido*. Em 1993 iniciei um trabalho de pesquisa neste domínio, pesquisa que ainda está em andamento. A pesquisa tem por objetivo o estudo das **Eficácias e ineficácias de estratégias de organização temporal na composição musical**. O levantamento de dados é feito, em uma etapa, pedindo-se ao público de diferentes concertos para que preencham formulários após escutarem uma obra musical contemporânea (instrumental ou eletroacústica) com o objetivo de comparar as respostas do público com as informações técnicas e objetivas dadas pelos compositores.

O estudo pretende, assim, analisar as expectativas, verdades e certezas prévias do compositor, com os resultados obtidos durante o processo de comunicação da obra ao público. A pesquisa permitirá que comparemos, por exemplo, a curva expressiva da obra e a disposição temporal dos eventuais pontos culminantes pré-elaborados pelo compositor, com a *imagem gráfica* da obra que é percebida pelo público. O trabalho permitirá ainda o estudo dos fenômenos de percepção estética que levam o público a dizer que durou pouco uma *obra longa* de que ele gostou e a dizer que durou muito uma *obra curta* de que ele não gostou.

BIBLIOGRAFIA

ANTUNES, J.: *Du temps à l'oeuvre ... de l'oeuvre au temps*, In: Séminaire de Recherche INA-GRM 1992-1993 (INA/GRM, Paris, 1994), pp. 161-164.

ECO, U.: *l'Oeuvre Ouverte* (Éditions du Seuil, Paris, 1965).

FERRY, L.: *Homo Aestheticus, l'invention du goût à l'âge démocratique* (Éditions Grasset & Fasquelle, Paris, 1990)

HAWKING, S.W.: *Une Brève Histoire du Temps* (Éditions J'ai Lu/Flammarion, Paris, 1989).

HEIDEGGER, M.: *A Origem da Obra de Arte* (Edições 70, Lisboa, 1989).

NIETZSCHE, F.: *Obras Completas* (Aguilar Editor, Buenos Aires, 1950).

Jorge Antunes é compositor, regente e professor titular do Departamento de Música da Universidade de Brasília, onde dirige o Laboratório de Música Eletroacústica. É Doutor em Estética Musical pela Sorbonne, Université de Paris VIII. Foi precursor da música eletrônica no Brasil em 1962 e criador da técnica cromofônica de composição musical que utiliza a correspondência entre os sons e as cores. Atualmente é pesquisador do CNPq, pesquisador do FAP/DF e presidente da Sociedade Brasileira de Música Eletroacústica.

A IMAGEM AURAL E A MEMÓRIA DO DISCURSO MELÓDICO: PROCESSOS DE CONSTRUÇÃO*

Maria Cristina Souza Costa

RESUMO: O texto apresenta uma investigação sobre os processos de construção da imagem aural e da memória melódica no nível do sistema nervoso e no nível cognitivo. São estudados a origem e conceituação da imagem aural a partir das representações mentais e aspectos fisiológicos e cognitivos da memória, enfocando-se os tipos de memória musical: auditiva, cinestésica e mecânica, visual, e analítica. Imagem e memória são distintas porém se relacionam na base de seus processamentos internos, ambas podendo ser contruídas de acordo com o desenvolvimento cognitivo do indivíduo.

Este texto é um resumo da dissertação de mestrado defendida em novembro de 1995 no Curso de Pós-Graduação - Mestrado e Doutorado em Música da Universidade Federal do Rio Grande do Sul- UFRGS.

Um dos elementos que motivou o desenvolvimento desta pesquisa foi a constatação de que a imagem aural dos sons e a memória melódica, embora freqüentemente exigidas dos músicos, não são tratadas nas escolas como formas de conhecimento possíveis de serem construídas e desenvolvidas gradativamente. Isso deve-se ao fato de que a memória é, ainda nos tempos atuais, considerada por muitos como um dom, uma habilidade inata.

Por outro lado, quando se entende a memória como forma de conhecimento não se conhece seus processos de construção. O mesmo se dá quanto à imagem aural, porém com um agravante, o de que seu conceito não é devidamente discutido na literatura e às vezes é ignorado por muitos professores e alunos de música.

* Opus, Rio de Janeiro, v. 4, n. 4, ago. 1997.

Assim, interessou-nos investigar quais os processos envolvidos na construção da imagem aural e da memória melódica no nível do sistema nervoso e no nível cognitivo, com o objetivo de identificar suas semelhanças e diferenças através das relações de seus processos. A partir dos resultados dessa investigação esperamos contribuir para o embasamento de nossos procedimentos pedagógicos, referentes às imagens e à memória, tornando-os mais eficazes e coerentes com os processos internos do indivíduo.

Para o cumprimento dos objetivos foi desenvolvida uma investigação teórica dividida em quatro partes, sendo a primeira direcionada à origem das imagens aurais, a segunda sobre a memória no nível fisiológico, a terceira sobre a memória no nível cognitivo a partir da teoria de Piaget e alguns princípios de sua teoria do desenvolvimento cognitivo e por fim, a quarta parte dedicada à memória musical.

Como a literatura não trata do tema específico "imagem aural" e esse termo é freqüentemente citado sem uma conceituação e contextualização devidas, foi necessário então, buscar sua origem e seu conceito a partir das representações mentais.

As representações mentais são a interiorização de tudo que conhecemos ou que podemos criar, portanto aspectos do nosso meio ambiente externo ou interno (nossa própria imaginação). As imagens mentais são uma forma de representação mental e podem ser divididas em vários tipos. Neste trabalho nos detivemos nas imagens aurais e nas imagens visuais.

As imagens aurais desenvolvem-se ligadas às funções intelectuais do indivíduo. Elas se formam a partir da vivenciação de estímulos sonoros sendo então uma imitação interiorizada de tais estímulos. Essas imagens caracterizam-se por existirem na ausência do estímulo sonoro que as gerou. Segundo Piaget (1968), as imagens mentais, sejam visuais ou auditivas, são instrumentos do conhecimento e como tal, não são cópias exatas do real, mas a compreensão que o indivíduo tem dele.

Na década de 70, pesquisas de Roger e Shepard com imagens visuais mostraram que os processos de formação das imagens são dinâmicos e elas se transformam, possibilitando ao ser humano adaptar-se às mudanças impostas pelo tempo e pelo seu próprio crescimento. Realizaram-se também pesquisas com imagens auditivas concluindo que a representação e a transformação de sons musicais refletem os mesmos princípios gerais que a informação apresentada visualmente (Gardner 1995: 144).

Também na década de 70, importantes estudos desencadearam a elaboração de uma teoria das representações mentais sob a abordagem da dupla codificação. Esta teoria baseia-se na afirmativa de que existem dois sistemas diferentes para a representação e para o processamento da informação. Um é responsável pelo processamento das informações verbais e outro pelas informações não-verbais. Ambos os sistemas são especializados na codificação, armazenagem e recuperação das diversas informações (Paivio 1986; Eysenck & Keane 1994). Embora independentes, os sistemas se interconectam possibilitando a relação de referência entre um objeto ou o som de uma nota musical e seus nomes.

Segundo Piaget (1968), as imagens mentais surgem na criança por volta dos dois anos de idade juntamente com a linguagem, a imitação e o jogo simbólico. Este período marca a transitividade entre o estágio de desenvolvimento sensório motor e o pré-operacional.

As imagens se distinguem em reprodutoras e antecipadoras. As reprodutoras evocam eventos já ocorridos anteriormente, enquanto as imagens antecipadoras prevêem, imaginam as transformações, os movimentos e seus resultados. No entanto, no nível cognitivo, a construção das imagens de transformações e movimentos não depende apenas da percepção, mas principalmente do domínio de certas operações como a conservação*[1] e a reversibilidade, que viabilizem a compreensão desse processo. Portanto essas imagens ocorrem a partir do estágio de desenvolvimento das operações concretas.

No nível fisiológico as imagens aurais começam a se formar desde a fase intra-uterina do feto. Com 16 (dezesseis) semanas de vida, o feto já pode ouvir e, a partir de 24 (vinte e quatro) semanas, ele apresenta reações bem claras ao som, identificando, por exemplo, características da voz da mãe (DeCasper & Fifer 1980; Birnholz 1983). Dessa forma, sua capacidade precoce de ouvir é um estímulo a conexões neuronais, que permanecerão em seu cérebro, podendo ser ativadas quando novamente estimuladas, ou gerar novas e diferentes conexões a partir das anteriores em situações diversas.

As imagens aurais são construídas, principalmente, a partir dos estímulos sonoros externos que o indivíduo recebe, portanto, estímulos do seu meio ambiente, característicos da cultura em que ele está inserido. Assim, podemos inferir que a predominância de determinados intervalos sonoro-musicais no cotidiano de um indivíduo favorece a construção de sua imagem aural.

Quando alunos, educados dentro da cultura ocidental que privilegia o sistema tonal, têm dificuldades em perceber, solfejar ou memorizar melodias atonais, não significa que eles tenham dificuldades de processar tais informações. O fato é que seus arquivos internos de informações estão formados por imagens construídas a partir de estímulos da linguagem tonal. As redes de conexões neuronais que se formam a partir dos estímulos são adequadas a um determinado sistema. Portanto, as informações de outro sistema deverão se adaptar às já existentes ou gerar novas redes. Fica claro então que o problema não está na capacidade ou facilidade de um indivíduo para processar determinada informação. O que torna esse processo mais rápido e mais eficiente são as informações que o indivíduo já possui armazenadas, são os seus aprendizados anteriores.

Através de pesquisas de Shepard e Metzler sobre a rotação mental de objetos tri-dimensionais e pesquisas de Stephen Kosslyn sobre o esquadrinhamento de imagens, concluiu-se que as imagens visuais são movimentadas mentalmente da

[1] A palavra conservação seguida de asterisco* tem neste texto o sentido piagetiano de domínio que a criança adquire a partir do período operatório concreto consistindo na capacidade de compreender que a matéria se mantém constante, embora passando por transformações em sua aparência.

mesma forma que os objetos são manipulados no mundo físico e que o tempo gasto para essa rotação mental é proporcional ao ângulo de rotação (Anderson 1985; Eysenck & Keane 1994). A partir desses resultados podemos pensar na aplicação desses tipos de experimentos à intervalos de uma melodia.

Quando se tem formada a imagem aural dos intervalos é possível movimentá-los dentro de uma melodia mentalmente, fazendo inversões, desmembramentos, transpondo para alturas diferentes ou antecipando o resultado sonoro de combinações e seqüências intervalares.

Muitas vezes, no início de um trabalho de construção de imagens aurais de intervalos específicos é mais fácil para um aluno identificar um intervalo dentro de um contexto do que isoladamente. É mais fácil também iniciar a construção através de intervalos mais amplos que um tom. Estas são algumas das constatações que sinalizam para a busca de procedimentos metodológicos coerentes com a realidade do aluno e em conseqüência, que produzam melhores resultados na aprendizagem.

As imagens aurais, embora independentes da memória, necessitam ser armazenadas para se manterem e serem resgatadas quando necessário. Nesse ponto seu processo de construção se interrelaciona com o processo de construção da própria memória.

Um estímulo sonoro depois de recebido é decodificado e então armazenado. Porém, um único sistema de memória não atende às diversidades na armazenagem quanto ao tempo de duração de retenção e quanto ao volume de informação retida, por esse motivo, consideramos neste trabalho a teoria dos múltiplos sistemas de memória como sendo a mais adequada.

Nessa teoria a memória possui três subsistemas que são: Memória Sensorial, Memória de Curta Duração e Memória de Longa Duração. A memória sensorial localiza-se na periferia do processamento da informação e é relacionada diretamente à atividade perceptiva. Portanto a memória sensorial é um dos primeiros estágios onde se registra a informação. Embora com capacidade para uma grande quantidade de informação, a memória sensorial registra as informações por breves períodos de tempo.

Muitos dos estímulos sensoriais que recebemos são armazenados por poucos segundos e desprezados em seguida pois

> "nosso cérebro tem a capacidade peculiar de aprender a ignorar informações que não sejam importantes. (...) Por outro lado, para os tipos de informação aferentes que tenham conseqüências importantes (...) o cérebro também tem a capacidade automática de amplificar e armazenar os traços de memória." (Guyton 1992: 566).

O vasto número de informações sensoriais que chegam freqüentemente ao nosso cérebro, provenientes de todos os órgãos dos sentidos, passa por um sistema de 'triagem' que determina sua importância e sua permanência ou não em algum sistema de memória. Assim, depois de selecionada, a informação sensorial é processada e poderá ser conduzida a um arquivo um pouco mais duradouro que o sensorial, como por exemplo, o da memória de curta duração.

A memória de curta duração caracteriza-se principalmente pela sua efemeridade. Com uma capacidade de armazenagem muito limitada, ela satura-se expulsando as informações armazenadas a cada entrada de novas informações.

Experimentos de Miller (1956) concluíram que a memória de curta duração armazena mais ou menos 7 (sete) itens. Esses itens podem ser palavras inteiras ou apenas sílabas isoladas, números de um único dígito ou um número de três dígitos, uma seqüência melódica de três notas ou um acorde de três notas.

No entanto, esta teoria dos sete itens não pode ser totalmente sustentada porque fatores como: velocidade de apresentação do estímulo, natureza do estímulo, seu significado para o indivíduo receptor, ou número de elementos de um item, se mostram sensivelmente interferentes na memorização, alterando a quantidade de itens possível de ser armazenada. Assim, torna-se improcedente determinar a capacidade exata de armazenagem da memória de curta duração.

Na memória de longa duração, a informação é armazenada por um longo período de tempo ou mesmo permanentemente. Devido à sua extensa capacidade de armazenagem acredita-se que todos os conhecimentos relativos às habilidades cognitivas do ser humano estejam armazenados na memória de longa duração. Portanto, podemos afirmar que esse tipo de memória ocupa papel relevante na aprendizagem.

Supõe-se que as informações na memória de longa duração sejam armazenadas de forma altamente organizada. Cada elemento é guardado juntamente com elementos afins em termos de significação ou qualquer outra possibilidade de conexão lógica. A organização ou o formato em que são armazenadas as informações na memória de longa duração é crucial para sua recuperação pelo indivíduo.

Com a grande diversidade de informações de toda natureza armazenadas em seu arquivo, a recuperação de uma determinada informação na memória de longa duração requer uma ativação do conhecimento com informações mais ricas sobre o que se deseja resgatar. Só assim torna-se possível a efetivação de respostas imediatas no resgate das informações armazenadas.

No que se refere especificamente à música, experimentos feitos por Dowling e Bartlett (1981) demonstraram que, para o reconhecimento de uma melodia na memória de longa duração, é necessária uma informação acurada da relação intervalar da melodia, pois o contorno sozinho é ineficiente nesse tipo de memória, devido à possibilidade de nela estarem armazenadas inúmeras melodias contendo o mesmo contorno.

O estudo da memória no nível fisiológico conduziu-nos à investigação do cérebro e do sistema nervoso central no que referem-se ao processamento, decodificação e armazenagem de informações através das células nervosas - os neurônios.

De modo geral as informações percorrem o mesmo trajeto no sistema nervoso, ou seja, depois de enviados, os estímulos são recebidos pelo sistema nervoso central que viabiliza as conexões entre os bilhões de neurônios, ou seja, as sinapses neuronais. Os neurônios normalmente são divididos em três partes: 1) corpo celular (onde se processam as informações), 2) axônio e 3) dendritos (responsáveis pela conexões

com os dendritos de outros neurônios). Essas conexões formam as redes de neurônios ou esquemas. Segundo Barbizet e Duizabo:

> "O sistema nervoso recebe e guarda na memória as informações recebidas sucessivamente que lhe permitem responder a novas estimulações em função da experiência passada assim memorizada. Além disso, certas experiências memorizadas no córtex cerebral vão determinar a escolha daquilo que será retido ou esquecido, assegurando a auto-organização do sistema, que é capaz de aprender a aprender." (1985: 10)

Para a investigação sobre os aspectos cognitivos da memória neste trabalho, baseamo-nos na teoria do desenvolvimento cognitivo de Piaget enfocando o conceito de esquema, assimilação e acomodação e os princípios da conservação* e da reversibilidade.

A partir dos resultados de investigações empíricas sobre a imagem mental, Piaget e Inhelder (1979) dedicaram-se ao estudo da memória tendo como um dos seus objetivos investigar a distinção entre memória geral e memória no sentido estrito.

De acordo com estes autores, o termo 'memória' é utilizado para designar a conservação e evocação do conhecimento adquirido, lembrança de algo singular, portanto, memória no sentido estrito. Por outro lado, a memória no sentido amplo é a conservação de esquemas generalizáveis de ação, motores ou conceituais.

Na memória estrita, o indivíduo reconhece um determinado processo, situação ou objeto na sua presença ou evoca-o na sua ausência demonstrando uma direta relação entre a imagem e a ação de reconhecimento. Este é um tipo de lembrança que refere-se a algo específico, não generalizável, ou seja, o rosto de uma determinada pessoa, o início da 5ª Sinfonia de Beethoven. Na memória ampla, o indivíduo lida com esquematismos que incluem tudo o que ele sabe e que foi adquirido no passado (sistemas de esquemas de todos os níveis). Isso significa a lembrança por exemplo de 'rosto' como esquema geral do rosto de todos os seres humanos, ou um intervalo de 3ªm descendente, que pode ser empregado em qualquer melodia (seja na 5ª Sinfonia de Beethoven ou numa canção de roda).

Piaget e Inhelder (1968), dividem ainda a memória em três níveis hierárquicos que são: 1) memória de reconhecimento; 2) memória de reconstituição; e 3) memória de evocação. A memória de reconhecimento se dá na presença do objeto percebido sem evocação na sua ausência envolvendo os processos de percepção e depois, lembrança de tal percepção.

Quanto à memória de reconstituição, esta baseia-se na imitação, marcando portanto uma transição do estágio de desenvolvimento sensório-motor para estágios de representação. A memória de reconstituição consiste em uma reprodução intencional de uma ação determinada. Nesse sentido, ela diferencia-se do hábito elementar que consiste em reproduzir ações ou esquemas sensório-motores generalizáveis e é intermediária entre o reconhecimento e a evocação.

Por sua vez, a memória de evocação corresponde diretamente aos níveis de inteligência representativa, pré-operacional e operacional. Dessa forma, ela não aparece antes da construção da imagem mental e da linguagem.

Embora passando por transições e etapas diferenciadas, podemos observar na memória seus aspectos de unidade funcional. Em primeiro lugar, a conservação da lembrança depende da conservação dos esquemas. Os esquemas, por sua vez, conservam-se pelo seu auto funcionamento. Por tanto, a ativação de uma lembrança significa a ativação de algum esquema.

Em segundo lugar, a memória de reconstituição provém da imitação, portanto, tem a mesma origem da imagem mental. De certa forma, toda imagem mental é uma lembrança. A distinção entre elas está no fato de que a primeira é um símbolo enquanto que a última é um ato do pensamento, mas a viabilização de ambas se dá através da ativação dos esquemas.

Os processos de construção da memória relacionam-se ainda com o desenvolvimento cognitivo do indivíduo. Através de estudos de Piaget e Inhelder (1979) podemos confirmar a influência do desenvolvimento maturacional biológico, bem como cognitivo, na formação e processamento da memória a partir de uma melhora na memória de indivíduos com o seu desenvolvimento cognitivo, ou seja, a partir do que ele sabe construir sobre a informação armazenada e não a sua simples lembrança.

Assim, com o desenvolvimento intelectual do indivíduo, a memória no sentido construtivista tem seus processos aprimorados. O indivíduo adquire, com o tempo e através de aprendizagens, possibilidades mais complexas e sofisticadas de construção e reconstrução da informação. Em ambas utilizam-se diferentes maneiras para a armazenagem e recuperação da informação, ou seja, a partir de aprendizagens, o indivíduo aumenta o seu arcabouço de possibilidades em nível cognitivo, motor e emocional, passando a ter mais e melhores condições para fazer inferências ou associações no resgate de informações armazenadas.

De modo geral, os esquemas gerados pela percepção ou conceituação de estímulos conservam-se pela sua ação, pelo seu uso. Eles não são simplesmente impressos em determinado arquivo de memória de maneira passiva e estática, "para que exista uma conservação das lembranças, é preciso um exercício constante dos esquemas mais diferenciados, enquanto que os mais gerais funcionam mais freqüentemente" (Piaget & Inhelder 1979: 397).

No que tange à memória especificamente musical, existem alguns tipos de memória característicos envolvidos nas diversas formas de experiência musical como: a composição, a improvisação ou a audição ativa. Esses tipos de memória podem ser divididos em: a) Auditiva (aural); b) Cinestésica e Mecânica; c) Visual; e d) Analítica.

A memória auditiva caracteriza-se pela capacidade de ouvir os sons internamente, ou seja, pensar os sons na ausência da fonte sonora. Para isso, os estímulos sonoros deverão ser amplamente experienciados e então armazenados em algum arquivo de memória. A memória auditiva é extremamente útil para o desenvolvimento da improvisação vocal ou instrumental bem como para a composição e performance.

A memória cinestésica e mecânica é amplamente utilizada na execução vocal ou instrumental que implica uma série complexa de movimentos físicos visíveis ou

invisíveis ao observador. A percepção dos movimentos musculares, bem como a memorização das ações motoras são essenciais numa performance instrumental, onde os saltos em grandes distâncias intervalares, a posição de acordes ou arpejos com posições irregulares dos dedos exigem uma precisão técnica que favoreça a interpretação musical.

Quanto à memória mecânica, como indica o nome, pode ser desenvolvida sem o uso da atividade intelectual, porém seu resultado pode não ser positivo, e na maioria das vezes, não ser duradouro. Uma outra possibilidade seria uma memorização consciente, na qual cada movimento muscular pode ser analisado de acordo com sua função na execução instrumental, visando ao melhor rendimento com o mínimo de esforço, de acordo com o objetivo que se deseja atingir.

Também chamada de memória fotográfica, a memória visual é a capacidade de ver mentalmente, seja uma partitura musical ou o movimento espacial dos sons com suas possíveis configurações gráficas. Além de símbolos, a memória visual registra a localização espacial das notas no instrumento, auxiliando assim, a memória cinestésica.

A memória analítica é especial no sentido de que é essencialmente intencional e requer a compreensão da obra a ser memorizada. No entanto, esta análise pode se dar em vários níveis, podendo então ser desenvolvida desde o início do trabalho musical com adultos ou crianças. Mesmo quando não se conhece a grafia musical tradicional, o aluno pode ser auxiliado a analisar, entre outros, o movimento melódico ascendente ou descendente através de gráficos sugeridos pelo próprio aluno.

Em outro nível, onde o aluno domina os elementos técnico-musicais, a análise pode propiciar uma compreensão mais ampla da obra e uma memorização com possibilidades de resgates mais eficientes.

Num trabalho de memorização musical é difícil delimitar qual o tipo de memória está sendo utilizado. Muitas vezes em uma memorização mecânica pode estar implícita a memória visual ou auditiva. Entretanto, podemos afirmar que uma somatória dos tipos de memória aumenta as possibilidades de recuperação da informação memorizada.

Quanto ao processamento e armazenagem da imagem aural pudemos constatar que elas não são estáticas, ou seja, uma gravação na mente humana em forma de cópia fiel do seu estímulo. Alguns fatores externos como meio ambiente, educação e cultura e alguns fatores internos como intencionalidade e atenção determinam a forma como as imagens são construídas e fornecem os elementos de suas transformações no decorrer do desenvolvimento geral do indivíduo. Cada novo elemento de aprendizagem adquirido pelo indivíduo pode ser uma nova possibilidade de transformação das imagens. Nesse sentido acreditamos que o desenvolvimento cognitivo tem influência direta na construção e armazenagem das imagens.

Concluímos também que as imagens se conservam pelo próprio funcionamento de seus esquemas. A ativação de um determinado esquema construído anteriormente incita uma reorganização interna através dos sucessivos processos de assimilação e acomodação. Este também é o processo que ocorre na construção da memória. A

nosso ver, a relação entre a memória e a imagem está na base de seus processamentos internos, ou seja, a formação de esquemas a partir da recepção de estímulos.

Podemos ressaltar que as imagens e a memória são elementos distintos. No entanto, o processamento de um estímulo ou de uma informação tanto pode gerar uma imagem quanto pode levar ao armazenamento de tal estímulo ou informação. Uma outra possibilidade é que a informação ou estímulo processados podem gerar uma imagem, e tal imagem ser armazenada em um arquivo de memória.

No nível pedagógico, da educação musical e especificamente do desenvolvimento da percepção auditiva, podemos salientar que: a conjugação dos processos de imagem aural e memória melódica é um dos aspectos mais importantes na concretização interna de alturas, intervalos e seus relacionamentos dentro de uma melodia, por possibilitar ao indivíduo domínio suficiente do conhecimento para transformá-lo e adequá-lo à cada nova situação. Essa conjugação é uma forma de fortalecimento das conexões neuronais específicas de cada intervalo ou de uma melodia como um todo. O exercício das redes neuronais através da repetição de estímulos e suas associações é o responsável pela permanência das informações na memória.

Assim, reafirmamos a idéia de que tanto a imagem aural quanto a memória melódica podem ser construídas de forma lógica e gradativa respeitando as possibilidades do aluno de acordo com o seu desenvolvimento cognitivo e principalmente utilizando a sua cultura musical. Num trabalho pedagógico é importante que se observe e propicie ao aluno oportunidades de demonstrar a sua construção do conhecimento. Somente através do domínio livre e consciente dos elementos musicais o aluno poderá obter autonomia e competência no fazer musical.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSON, J. R. *Cognitive psychology and its implications*. 2ª ed. São Francisco: W. H. Freeman and Company, 1985.

BARBIZET, J. & DUIZABO, Ph.. *Manual de neuropsicologia*. Tradução por: Silvia Levy e Ruth Rissin Josef. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.

BIRNHOLZ, J. C. The developmental of human fetal hearing. *Science*. v. 222, p.516-518, 1983.

DeCASPER, A. J. & FIFER, W. P. Of human bonding: Newborns prefer their mother voices. *Science*. v.208, p.1174-1176, 1980.

DOWLING, W. J. & BARTLETT, J. C. The importance of interval information in long-term for melodies. *Psychomusicology*. v.1, p.30-49, 1981.

EYSENCK, M. W. & KEANE, M. T. *Psicologia cognitiva. Um manual introdutório*. Tradução por: Wagner Gesser e Maria Helena F. Gesser. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

GARDNER, H. *A nova ciência da mente*. Tradução por: Cláudia Malbergier Caon. São Paulo: EDUSP, 1995.

GUYTON, A. C. *Tratado de fisiologia medica.* 8ª ed., Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A , 1992.

MILLER, , G. A The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. *The Psychological Review.* v.63, n.2, p. 81-97, 1956.

PIAGET, J. & INHELDER, B. *A psicologia da criança.* Tradução por: Otavio Mendes Cajado. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1968.

_____. *Memória e inteligência.* Tradução por: Alexandre Rocha Salles. Rio de Janeiro: Editora Arte Nova, 1979.

PAIVIO, A. *Mental representations: a dual coding approach.* Oxford: Oxford University Press, Oxford Psychology Series n.9, 1986.

Maria Cristina Souza Costa é Mestre em Música - Educação Musical - pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS. Professora do Curso de Especialização em Música - Universidade Federal de Uberlândia - UFU. Professora do Conservatório Estadual de Música "Cora Pavan Capparelli" - Uberlândia - MG.

SEMIÓTICA PEIRCEANA E MÚSICA: MAIS UMA APROXIMAÇÃO*

Silvio Ferraz

RESUMO: Artigo relaciona a idéia de categorização triádica do pensamento e da percepção, concebidos na semiótica de Charles Sanders Peirce, com a categorização também triádica do pensamento composicional e da percepção musical referidos pelo compositor Brian Ferneyhoug em alguns de seus artigos.O objeto de estudo aqui não é a música em si, mas sim a escuta musical, salientando a sua mobilidade por entre as categorias distintas de pensamento e percepção. Deste modo o que busca demonstrar é a possibilidade de se tomar a análise não como um sistema estéril de representação mas como um sistema dinâmico que apresenta escutas possíveis.

Quando nos deparamos com os estudos referentes a música e semiótica, é comum notar que sobressai a produção teórica que dá preferência ao enfoque semiológico mais do que a um enfoque semiótico propriamente dito. A leitura da música como produção de uma linguagem, o seu atrelamento com a funcionalidade comunicativa metalingüística é sempre privilegiada. Em parte, este fato talvez se deva ao objeto de estudo que tais trabalhos tomam por referência: a música do romantismo e classicismo, onde já vêm exacerbados os aspectos simbólicos da composição musical — lendo a música como uma espécie de tradução do discurso verbal.

O caminho que escolhemos aqui não é exatamente o inverso. Mas ao invés de evitar uma leitura limitada apenas às questões quase verbais da música, procuraremos uma abordagem que possa percorrer tanto a forma dramática tonal, as referência sonora impressionistas, ou ainda a sonorização de esquemas formais e as referencias

* Opus, Rio de Janeiro, v. 4, n. 4, ago. 1997.

metalingüísticas, quanto a idéia de uma música que ponha o som entre parêntesis — a música acusmática — , que evidencie suas textura como em Gÿorgy Ligeti, e quem sabe ainda chegarmos à produção mais recente em que ordem e desordem se entrechocam.

O ponto de partida, e principal referência para este trabalho diz respeito a uma aproximação possível entre a semiótica de Charles Sanders Peirce e os três elementos cruciais para a composição e para a percepção musical: a Textura, a Figura e o Gesto, tais quais os propõe o compositor Brian Ferneyhough. Num primeiro instante eles aparecem como três categorias bastante claras, o que permite esta aproximação com a semiótica Peirceana.: a textura como um signo ligado à primeiridade, a figura à secundidade e o gesto à terceiridade. Mas, o que são as textura, a figura e o gesto para Ferneyhough, e como tais conceitos se relacionam com a teoria Peirceana?

GESTO, FIGURA E TEXTURA

Como esclarece Ferneyhough (Ferneyhough, 1987a: 127-136; Ferneyhough, 1990: 21-24), por Gesto temos um significado como "referência à hierarquias específicas de sistemas e convenções simbólicas". Ele tanto pode ser definido arbitrariamente, ou ainda estar ligado à movimentação do corpo humano, por abstração ou analogia. Ele é não apenas um signo, mas um signo com seus desdobramentos: a) um gesto que remete à movimentos corporais, ou seja, um ícone do movimento corporal; b) um gesto que é resultado, indicador ou impressão de um movimento específico do instrumentista sobre o seu instrumento; c) um gesto simbólico arbitrário, uma convenção, hábito já catalogado no repertório.

Entre gesto e textura temos a Figura. Por figura entenda-se um "elemento da significação musical composto inteiramente de detalhes definidos por sua disposição num determinado contexto": uma seqüência qualquer de sons, cujas principais características serão utilizadas como molde para o desenvolvimento posterior da obra e que permitem definir o próprio gesto. A figura é o detalhe do gesto, e é confundida às vezes como sendo o próprio gesto. É o que ocorre na música tonal e modal. Nelas, a própria figura melódica se confunde com um gesto harmônico catalogado. Mas se ela pode estar ligada ao gesto, a figura também pende para fora deste universo totalmente conotado ou denotado por referenciais. Ela é, digamos, uma matriz sobre a qual se dará um jogo metalinguístico constante, em que uma figura remete a outra figura, seja por repetição seja por diferenciação.

Passamos então para a Textura. Ferneyhough toma este termo bastante confuso da música contemporânea, e lhe põe um significado claro[1]: "é o substrato estocástico irredutível da música, e é a precondição mínima para que haja qualquer

[1] Em estudo realizado em 1985, sob orientação do prof. Carlos Kater (com auxílio da Fapesp), observou-se que textura tem definições distintas para os mais diversos compositores da segunda metade deste século. Porém, todos apontando para uma definição de textura que a relacionada tanto com a conformação do espaço sonoro quanto com o grau de mobilidade e as características do fluxo sonoro (cf. Ferraz 1990).

diferenciação potencial pertinente" (Ferneyhough, 1990: 23). Por textura podemos entender ainda a sensação produzida pela configuração e pelo dinamismo dos elementos presentes num determinado fluxo sonoro. Sendo um elemento bastante complexo, praticamente uma qualidade, a textura só pode ser parametrizada a partir de elementos complexos como a densidade vertical/horizontal, a superfície e seu dinamismo (esse último também ligado à densidade), mas que não a representam completamente.

Sendo irredutível ela é o primeiro passo, é o primeiro elemento da percepção musical, e por conseguinte o último. Para que se entenda a escuta textural, é necessário afastar-se da idéia da escuta melódico-figural, onde entram em ação diversos fatores de memória e reconhecimento. Relacionando escuta melódica e textura temos uma passagem surpreendente de C. S. Peirce, nesta passagem ele descreve que quando se escuta uma seqüência de sons acredita-se estar escutando sons isolados diacronicamente ordenados, porém cada som é ouvido em função de seus vizinhos, o que implica em que todos os momentos da escuta se condensam num instante único. A melodia aparece aqui como um signo percebido não imediatamente mas mediatamente, ela não é uma pura sensação mas já uma forma de pensamento (*Semiótica e filosofia*, 1975: 54-55)[2]. O que é interessante na passagem de Peirce é que sua escuta daquilo que chama por som-único-prolongado corresponde a uma percepção textural, i.e., uma escuta não da seqüência de sons mas sim de um grande tecido sonoro em plena modulação.

Embora presente em qualquer escuta, após um longo tempo em que a escuta musical esteve voltada preferencialmente para símbolos sonoros, faz-se necessário evidenciar a textura quando se quer uma escuta textural. Uma música tonal, por exemplo, raramente enfatiza esta escuta, mas também não a esconde. Mesmo sob os comandos de um sistema fixo como o tonal, a percepção textural pode aflorar em passagens polifônicas de grande complexidade, nas quais a atenção, mesmo se fixada sobre fragmentos melódicos, não consegue abranger a completude da passagem. O que se tem é exatamente um sentimento de qualidade sonora. Este tipo de preocupação, que ocupa um lugar privilegiado na obra de compositores como G. Ligeti, I. Xenakis, L. Berio, S. Reich, T. Murail e do próprio B. Ferneyhough, foi determinante no rompimento com a música de caracter fragmentário pós-Weberniana.

II

Antes de prosseguir na aproximação entre as categorias do objeto-musical estudadas por Ferneyhough e a semiótica peirceana, iremos apresentar de modo sucinto alguns dos conceitos da semiótica de C. S. Peirce que serão aqui utilizados.

Em um de seus textos, Peirce, de modo bastante simples, introduz seu pensamento da seguinte maneira: "Analiso a experiência, que é a resultante cognitiva

[2] Uma observação bastante semelhante à esta de Peirce aparece em Guillaume, 1937: 158.

de nossas vidas passadas, e nela encontro 3 elementos. Denomino-os categorias" (*Semiótica*, p. 22).[3] É importante observar nessa curta frase a importância da *experiência* e do *fenômeno experienciado* para o autor. Com isto, ele opta por apoiar-se com maior firmeza numa lógica do fenômeno, do fenômeno tal qual ele é passível de ser observado.

"Descrever e classificar as idéias que estão na experiência ordinária, ou que naturalmente brotam em conexão com a vida comum, independentemente de serem válidas ou não-válidas e independentemente de sua feição psicológica" (*Semiótica e Filosofia*, p. 135), assim Peirce introduz a sua fenomenologia na qual as categorias seriam então os modos como os fenômenos se apresentam, em si e na consciência (cf. Santaella, 1980: 81; *Semiótica*, pp. 22 seq.).

Peirce distingue três categorias do fenômeno e três categorias da consciência, sendo que para cada uma das categorias ele interpõe um critério lógico; "uma tríade que lança uma poderosa luz sobre a natureza de todas as outras tríades": uma primeira categoria, a do singular; uma segunda, dos caracteres duplos, pares de objetos; uma terceira, plural de caracter triplo. Sobre a segunda e a terceira acrescenta-se ainda que, na segunda dois objetos interagem diretamente, e na terceira dois objetos se interrelacionam por intermédio de um terceiro, seu mediador.

As três categorias lógicas correspondem facilmente às três categorias do fato (ou do fenômeno). Porém, para definir as 3 categorias da consciência exige-se um pouco mais que uma mera transposição, o que Peirce apresenta da seguinte maneira:

> "Primeira, o sentimento, a consciência que pode ser compreendida como um instante do tempo, consciência passiva da qualidade, sem reconhecimento da análise; Segunda, consciência de uma interrupção no campo da consciência, sentido de resistência, de um fato externo ou outra coisa; Terceira, consciência sintética, reunindo tempo, sentido de aprendizado, pensamento." (*Semiótica*, p.14)

Num sentido mais amplo tem-se então: a Primeridade, a Secundidade, a Terceiridade.

Primeiridade	Secundidade	Terceiridade
originalidade ualidade perador: imilaridade entimento de aproximação	obsistência experienciação operador: analogia	translação transcendental operador: consciência sintética

[3] Os textos de Peirce referidos neste estudo serão indicados apenas pelos títulos: *Semiótica e filosofia* (S.Paulo: Cultrix, 1977) e *Semiótica* (2a. edição, S.Paulo: Perspectiva, 1990). Os textos de outros autores citados serão indicados pela norma autor-data e relacionados na bibliografia final.

A Primeiridade é a categoria da oriência ou da originalidade (termos pelos quais Peirce denominou esta categoria num primeiro momento). Ela está ligada a uma monada, ela é sem referência a qualquer outra coisa. Uma impressão total não analisada, qualquer multiplicidade vista como uma mera qualidade, mera possibilidade de surgimento. Nela não existe nada mais do que um objeto, seja ele simples ou complexo, e sua operacionalidade — da qual Peirce vai se valer ao traçar uma tricotomia dos Signos — só se dá pelo sentimento de aproximação e similaridade. Como o próprio Peirce faz notar seguidamente em seus textos (cf. p.ex. in: *Semiótica*, pp. 24, 27; *Semiótica e Filosofia*, p.137) ela é sem dúvida a categoria mais complexa e perturbadora.

Quanto à Secundidade, a categoria da obsistência, nela impera a ação. Deixa-se o campo do sentimento (reservado à Primeiridade e simulado na Terceiridade) para o da experienciação. Trata-se agora da experiência de um esforço, porém privado da idéia de um objeto, i.e. "aquilo que é, tal como é em relação a um segundo". Na Secundidade distingue-se dois estados, aquele da Secundidade genuína e o da degenerada. Para Peirce os signos degenerados são aqueles que mais se aproximam de uma primeiridade, em contrapartida sua genuinidade está em ser mais e mais simbólico. A secundidade genuína compreende a ação bruta de uma coisa sobre outra, um ativo e um passivo — vontade e sentido. Na Secundidade degenerada o segundo objeto está em relação à natureza de seu primeiro, i.e. ela é uma vontade e sentido externos opondo-se àqueles internos numa relação de qualidade (tipo A>B) - (cf. *Semiótica*, pp.16, 28; *Semiótica e Filosofia*, pp.135 seq.).

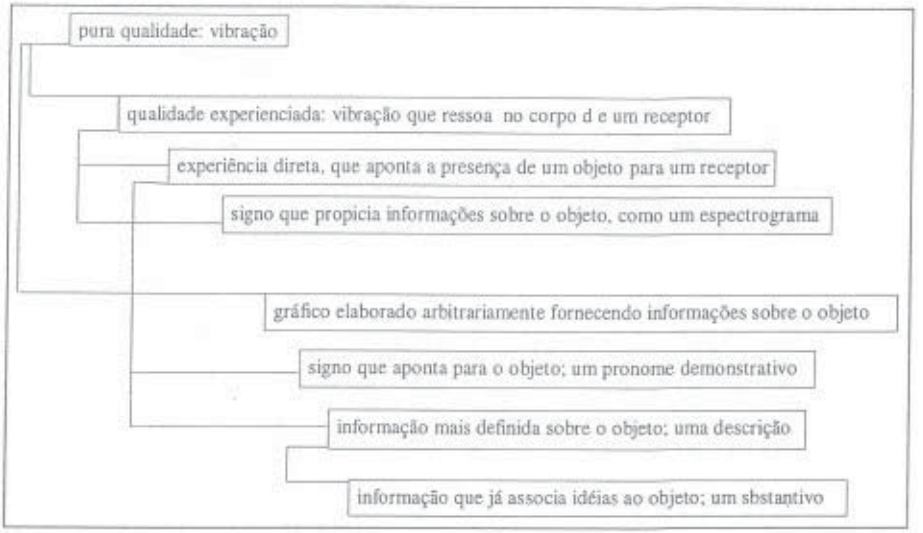
Passando por fim à Terceiridade, ela é a categoria da transuação, da translação, do transcendental. Ela se caracteriza pela mediação, a qual é genuinamente o caráter de um Signo (*Semiótica*, p.28), aquele algo que põe um objeto em relação a outro. A ela está ligada a consciência sintética, e assim como existem dois tipos de Secundidade, aqui são três: a Terceiridade degenerada em primeiro grau ou acidental — associações por contigüidade ou ainda uma primeira apreensão de uma experiência —; a degenerada em segundo e mais alto grau — onde sentimentos diferentes são pensados como semelhantes ou diferentes—; e, a genuína, onde através de uma idéia, não contida nos dados de uma experiência, produzem-se conexões entre tais dados, o que, p. ex. estaria no trabalho do poeta ou do geômetra (cf. *Semiótica*, pp.16-17, 28).

Como foi visto acima, o que caracteriza a Terceiridade é a presença do elemento mediador operacionalizado pelo Signo. Buscando a definição de Signo em Peirce, citamos aqui, dentre as diversas que ele mesmo cunhou, a seguinte:

> "Um Signo é tudo aquilo que está relacionado com uma Segunda coisa, seu objeto, com respeito a uma Qualidade, de modo tal que põe uma Terceira coisa, seu interpretante, em relação com o mesmo objeto, pondo ainda uma Quarta coisa em relação com aquele objeto, e assim *ad infinitum*." (*Semiótica*, p.28).

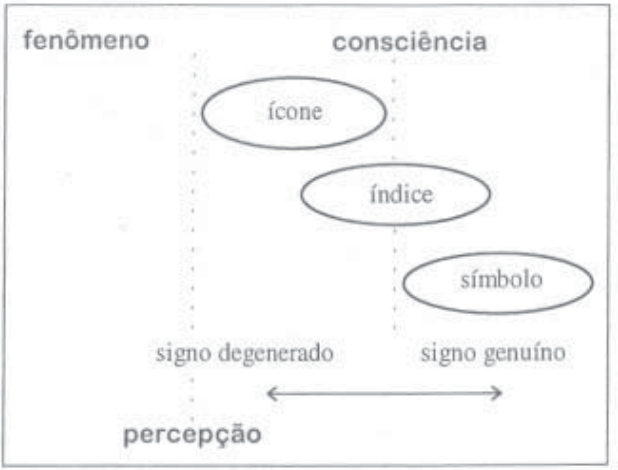
Neste processo descrito por Peirce, o Signo tem a primazia lógica: o signo é o Primeiro, o objeto é o Segundo e o interpretante o Terceiro. E, seguindo esta mesma

lógica: o objeto como Segundo subentende dois elementos e o interpretante como Terceiro, três elementos. Distingue-se assim o objeto Imediato — o objeto tal como se apresenta no signo —, e o Objeto Dinâmico — aquele que é o fato real que o signo representa, objeto que, vista a própria natureza das coisas, o signo não pode exprimir. Antes de prosseguir com os três interpretantes, vale dizer que o interpretante não é o interprete, mas sim aquilo que o signo produz no interprete (o qual, por sua vez, para Peirce, não é necessariamente uma mente humana - cf. *Semiótica*, p.190). No interpretante distinguem-se as seguinte situações: o Interpretante Imediato — que é o significado do próprio signo, i.e., o interpretante tal como é revelado pela compreensão adequada do signo —, o Interpretante Dinâmico — efeito concreto que o signo determina —, e o Interpretante Final — maneira pela qual o signo representa-se a ser relacionado ao seu objeto Dinâmico (*Semiótica*, pp.168, 177).



Um signo pode ainda ser visto na relação de dependência do objeto, do interpretante e de sua própria qualidade, o que Peirce tratou em três tricotomias principais. Essa tricotomias, entrecruzada delineiam dez classes de Signos (como mostra a figura acima), as quais por sua vez proporcionam trinta designações com a tricotomização das dez classes em suas Primeiridades, Secundidades e Terceiridades. Seguindo neste processo de permutação de elementos de cada categoria e subcategorias chega-se às sessenta e seis classes de Signos possíveis Para o presente estudo, no entanto, a aproximação se limita às três categorias principais — já multiplicadas em categorias do fato e da consciência —, e aos três elementos fundamentais da semiose — Signo, Objeto, Interpretante. Uma das razões que leva a este enfoque é o fato de que tratando aqui do objeto-musical, é determinante o processo perceptivo deste objeto. Assim, ao invés de basear o estudo apenas no caracter

semiótico *da música*, reino próprio da Terceiridade, será necessário também voltar a atenção para o fenômeno, campo da Secundidade e da Primeiridade, e este fenômeno não é somente a música mas o fenômeno sonoro e todas as suas implicações na escuta humana. É importante sempre lembrar que as categorias não são estanques, que elas se interligam continuamente. E, assim, a semiótica — a lógica dos signos — pode ser reintroduzida dentro da fenomenologia, e a percepção deve ser vista como tendo uma natureza híbrida entre a fenomenologia e a semiótica, ocupando o ponto exato em que esses dois reinos se cruzam (Santaella, 1993: 37, 51). Essa reintrodução da semiótica na fenomenologia é que aponta o quadro semiótico da percepção e que de certo modo é o campo analítico apontado por Ferneyhough.



Sintetizando,[4] a semiótica da percepção se dá no interregno entre o objeto e o signo. Isto quer dizer que na percepção estão envolvidos o Objeto Dinâmico (objeto que dispara a percepção) e o Objeto Imediato do Signo (objeto inalcansável pela razão, que se torna signo). Peirce fala também de um Percepto (o Objeto Dinâmico da percepção - "um Segundo" com relação ao objeto que dispara a percepção) que se apresenta ao Signo através do Percipuum (o Objeto Imediato da percepção - "um Terceiro" com relação ao signo), mediado pelo Julgamento de Percepção (que representa então o Percepto, icônica, indicial ou ainda simbolicamente). É um olhar microscópico da "mudança de natureza" do Percepto ao ser incorporado à mente no

[4] Em seu livro *Percepção*, L. Santaella apresenta uma breve, porém bastante elucidativa, introdução à teoria peirceana da percepção. No livro ainda são apresentadas algumas das controvérsias desta teoria.

processo perceptivo (cf. Santaella, 1993: 59). Isto quer dizer que o objeto mesmo da percepção não é o objeto primeiro que disparou a percepção, mas sim um signo já filtrado por um julgamento desta percepção.[5]

III

Quando se fala de objetos-musicais e sonoros, comumente subentende-se que tais objetos sejam percebidos. Mas o objeto-sonoro em si não é nada mais do que ar vibrando, e sem um interpretante apto a dizer que ele é um som, ele permanecer como ar vibrando. Mesmo na mera sensação deste objeto por um outro corpo, ele continua sendo mera vibração do ar que somente ressoa mais ou menos no outro corpo, seja numa placa de madeira, na caixa acústica de um instrumento, ou ainda nas células de um organismo vivo. Mesmo assim ainda não é um objeto-sonoro quanto mais um objeto-musical. Para entendê-lo como sonoro é necessária a ação de um Signo, um mediador entre Objeto e Interpretante. É neste ponto que se dará a passagem do campo estrito do fenômeno físico para o da semiótica. É neste terreno que ao Interpretante serão dadas asas para ir além da mera ressonância, tão além que alguns casos o fenômeno pode ser disparado sem sequer a presença da vibração do ar, e neste caso diz-se que a vibração do ar foi substituída por um novo objeto dinâmico, por uma lembrança ou pela imaginação desta qualidade de vibração.

Em algum momento se dá a passagem da mera vibração do ar para a idéia de som, o que sem dúvida é resultado da ação sígnica. Como o próprio Peirce define, "a função essencial de um Signo é tornar eficazes relações ineficazes" (*Semiótica e filosofia*, pp.142-143), estando este signo entre objeto e interpretante. No caso do som, a relação vibração-do-ar / vibração-do-corpo-que-ressoa é uma relação eficaz, mas isso não é o suficiente para qualificar algo de som. A idéia de som só pode surgir pela ação de um signo; uma operação onde a concretude do objeto se deixa fatalmente substituir por um ou mais signos (cf. A. Machado, cit. in: Santaella, 1980: 89).

Que elementos entram, então, em jogo na percepção deste objeto, que pela ação do Signo passa a ser chamado de som?

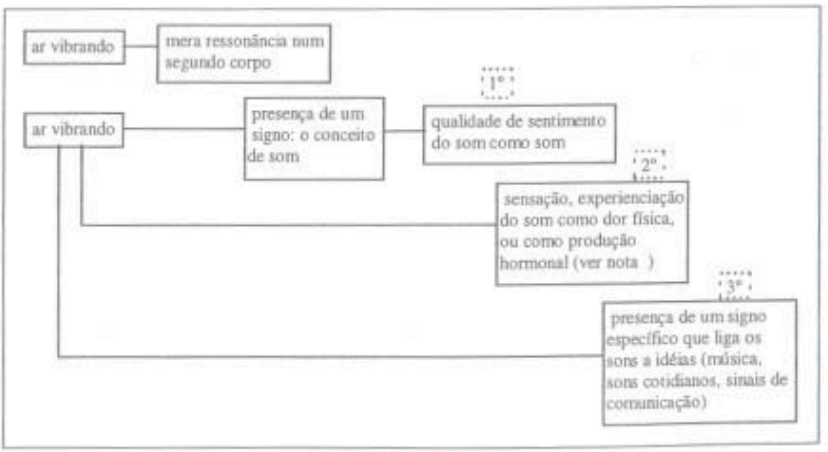
Na Primeiridade de um experiência sonora, o que se tem é um sentimento de qualidade, causado pela complexidade própria desta experiência. Veja-se que ao soar um som qualquer um sem-número de elementos entra em jogo — harmônicos, ressonâncias por simpatia, interferência de sons parasitários ao som principal, presença de sons externos como ruídos corporais ou ruídos do ambiente (exemplos bastante

[5] É importante notar que cumpre-se aqui um ciclo, pois o julgamento teve que ser construído um dia, ele não foi dado a priori. Ao que podemos acrescentar que existem níveis de julgamento, desde aquele que diz respeito à: a) capacidade de captação do aparelho de recepção; b) capacidade de filtrar elementos pertinentes e significativos; c) capacidade de sintetizar, de reelaborar e de recombinar modos de filtragem.

limitados que correspondem àqueles que um registro fonográfico pode acusar num concerto que para o ouvinte, ao vivo, pareceu tão límpido). O que se tem assim é um conjunto de elementos que, citando Peirce "força-se sobre nós, mas não apresenta razões, nem apela para nada como suporte" (CP. 7.618-23, cit. in: Santaella, 1993: 56). E sem razão nem suporte o objeto ainda não é som.

Frente a este bombardeio que é o complexo sonoro, é relevante fazer uso de alguns conceitos peirceanos como o do Objeto Imediato, do Objeto Dinâmico e do Julgamento de Percepção.

Desta forma, entre o bombardeio de dados que é o Percepto (objeto dinâmico da percepção) e o objeto-musical (objeto imediato) ocorre o Julgamento de Percepção, que por sua vez é uma inferência abdutiva lógica. Segundo Peirce "um juízo [um julgamento] é um ato da consciência no qual reconhecemos uma crença [i.e.], um ato inteligente segundo o qual devemos agir quando se der a ocasião" (*Semiótica*, p.149). Isso explica, p.ex., os seguintes relatos: a) alguém é chamado a ouvir uma música, porém o nível de ruído é tamanho que mal se ouve a música, mas mesmo assim o julgamento de percepção o permite abstrair o ruído; b) alguém é convidado para ouvir música e se depara com *Musica per intonarumori* de Carlo Carà, e como no primeiro caso, filtra ruídos e tem o Percipuum como sendo música; c) outro é chamado para ouvir a beleza harmônica de um compositor do barroco-mineiro, ele ouve uma gravação de coral de leigos e mesmo em meio à fortes alterações de alturas, de até um tom entre alguns cantores, o ouvinte percebe as harmonias que veio ouvir. [6] Em todos esses casos se interpôs o julgamento, uma crença, entre o percepto e o percipuum e esta crença é uma inferência abdutiva pois ela é a adoção provisória de uma hipótese especulativa (cf. *Semiótica*, pp.181-182, 201, 207, 220).



[6] Outro exemplo sobre a presença do julgamento de percepção é relatada por J. Blacking em "Musicians in Venda". Nesse artigo, Blacking faz notar que para os Vendas da África do Sul notas diferenciadas de até uma quarta são tidas como as mesmas já que essas notas são ouvidas funcionalmente na estrutura da melodia .

Será através de uma atenta caracterização dos modos como os fenômenos se apresentam à consciência (ver Santaella, 1980: 81), que se dará a distinção entre o modo como um objeto-sonoro se apresenta à consciência e aquele como um objeto-musical se apresenta a esta consciência. Porém, vale continuar com o percurso até aqui traçado, partindo de uma categorização triádica do ar-que-vibra, para uma categorização do som (ou objeto-sonoro, o Terceiro nas categorias do ar que vibra) para só então se chegar ao objeto-musical (o Terceiro nas categorias do som) como ilustramos na figura acima.

Ainda sobre este percurso é necessário dizer que o que se trata aqui por musical não é ainda a totalidade do fato-musical[7] que envolve índices de teatralidade (onde se encontram todas as formas clássicas decorrentes da ópera napolitana), relações históricas, referências culturais, etc. — talvez possa ser dito que esses elementos pertençam ao entorno do fato musical no qual também participa o objeto-musical e o objeto-sonoro. Seguindo ainda a estrutura lógica acima, o fato-musical seria um Terceiro na categoria do objeto-musical.

Para o ouvinte a música é só aparentemente o Percepto (Objeto Dinâmico da percepção), mas "música" já é uma decorrência da mediação de um julgamento de percepção. Não há uma interação analisável com respeito ao Percepto. A percepção que se tem é a do Percipuum (o Objeto Imediato da percepção) e é só então que é acionada uma malha de signos relativos àquela experiência. As 66 classes sígnicas apontadas por Peirce, ou até mesmo os 59049 tipos de Signos logicamente possíveis, mostram o quão complexo é buscar qualquer classificação que não seja generalizante dos Signos musicais. Existem alguns estudos neste sentido, são análises do fenômeno sonoro-musical com o uso da lógica triádica peirceana e que apontam resultados os mais variados. Interessante é notar que, o que os distingue não é apenas a classificação em si ou o modo como abordam a teoria peirceana, mas principalmente aquilo que consideram como sendo o seu objeto de estudo (ora é o som em si, ora a música como fenômeno cultural. Ora a objeto-sonoro, ora a música como fenômeno histórico, etc.).[8]

Neste quadro as três categorias apresentadas por Ferneyhough indicam exatamente o seu objeto de análise. Textura, Figura e Gesto estão ligados a uma visão musical focada no objeto-musical em tempo-real, englobando também, tanto o estudo por via de partituras — o que seria comparável a uma leitura gráfico-visual —, quanto o estudo musical a partir do discurso de "personagens" musicais — análise que estaria ligada às formas dramáticas que a música também invoca.[9] Os três modos de análise, juntos, propiciam uma clara tricotomia da análise musical. Na Primeiridade,

---

[7] Sobre o conceito de fato-musical ver: Molino, 1975: 37-62.

[8] Dentre as aproximações da Análise e percepção musical à semiótica peirceana (em língua portuguesa) ver: Oliveira, 1979 e Martinez, 1993. Ambos voltados às questões construtivas pertinentes à estrutura do enunciado musical.

[9] Esses dois modos, são os mais comuns, sobretudo pelo fato de enfocarem elementos corriqueiros da análise musical de bases escolásticas: análise dos significados formais, estruturais e/ou dramáticos de uma obra. A este quadro é necessário que sejam acrescentados novos modos de leitura musical, sobretudo para podermos pensar uma semiótica musical que seja abrangente e não restritiva. Alguns

a análise que tem o objeto-musical como delineador do tempo, como qualidade de sentimento sonora; na Secundidade, as análises a partir de relações formais e estruturais; por fim a Terceiridade das análises musicais que enfatizam o jogo dramático, formal, as conotações culturais, etc.

A importância em se pensar no objeto como transitório, como uma peça móvel entre fenômeno e signo, está na possibilidade que abre de uma análise que também seja transitória e móvel. E as razões para isso são, digamos, "históricas". Historicamente, a passagem do tonal para o atonal foi acompanhada de um expurgo do caráter simbólico da música em que todo e qualquer sinal de gestualidade conotada pelo romantismo foi evitado. Indo na contramão desta tendência, atualmente tem se considerado uma retomada daquela experiência musical "imediata", tal qual julga-se que existia no romantismo, no expressionismo e no impressionismo musicais. Esta necessidade, que surge da distância crescente entre público e música, vem introduzindo movimentos que se apoiam em falsas imediaticidades (cf. Ferneyhough, 1984: 84) como a Nova Simplicidade de W.Rihm ou o minimalismo praticado por P.Glass. Dizemos "falsa-imediaticidade" visto que tais movimentos recorrem principalmente a gestos conotados dentro do repertório tradicional, e que são tidos como de fácil — e portanto "imediata"— absorção; apostando na relativa imediaticidade do envolvimento emocional.[10]

Ferneyhough chama a atenção para o fato que, esta falsa imediaticidade tende e desgastar os gestos através de sua reprodução superficial (como nos jogos infantis tipo "telefone-sem-fio"), gerando na maior parte das vezes conjunções esquizofrênicas de gestos descontextualizados. Daí a necessidade de se buscar a Primeiridade do objeto-musical a partir de categorias que compreendam não apenas os mecanismos de percepção do objeto-sonoro mas também modos e prioridades composicionais e analíticas capazes de aludir a Primeiridade do objeto-musical.

Assim como notamos em Ferneyhough, Peirce também aponta a importância da Primeiridade na criação artística quando afirma que "à luz da doutrina das categorias, /.../ um objeto para ser esteticamente bom, deve ter um sem-número de partes de tal forma relacionadas umas as outras de modo a dar a qualidade positiva, simples e imediata, à totalidade dessas partes", e, acrescenta que "tudo aquilo que assim fizer é, nesta medida, esteticamente bom, não importando qual possa ser a qualidade particular do total"[11] (*Semiótica*, p. 203). A proximidade do pensamento de ambos os autores, Peirce/Ferneyhough, é tal que é possível ver nas citações acima indicadores também da complexidade buscada por Ferneyhough. Uma complexidade da Textura e do Gesto pivoteados pela Figura.

---

elementos teóricos vêm ultimamente se fazendo mais e mais presentes no corpo analítico contemporâneo como: as Moment-Forms (cf. Stockhausen, 1988: 101-120); Pluritemporalidade (cf. Stockhausen, 1957: 10-41; Zimermman, 1985: 32-35); espectralidade (cf. Murail, 1983: 55-72).

[10] Não nos interessa aqui discutir a superficialidade de tais propostas ao discutirem as razões pelas quais a música nova não tem o público da música de tradição melódica modal-tonal. O volume "Avant-Garde et Tradition" da revista *Contrechamps* de 1984 traz uma série de prós e contras apresentados de modo bastante elucidativo.

[11] o grifo é nosso

IV

Visto como primeiridade, o objeto-musical está apto para operar por apresentações e não apenas por representações como se dava nas músicas de base dramáticas e construtivistas. No ato de apresentação um objeto não se põe no lugar, em substituição, de outro, ele se propõe como objeto em si. Isto aplicado ao campo do objeto-musical leva a pensar que o Objeto-Imediato do Signo (que no caso é a textura) pode tanto coincidir com o próprio Objeto-Dinâmico da percepção musical (a qualidade do som), coincidir com partes, detalhes, desse Objeto-Dinâmico, ou por fim interpor índices de outros objetos já experienciados, como o movimento corporal — não se pode esquecer que este último caso pode ser também mera apresentação, caso se ouça uma música vendo simultaneamente o executante.

Retornando às categorias de Ferneyhough, a Textura é pura possibilidade pois no momento em que o ouvinte consegue "apanhá-la", "decifrá-la", ela se esvai num conjunto de figuras, e essas figuras estudadas evocam gestos, ou ainda, essas figuras quando associadas aos gestos do executante se juntam em gestos significativos.

Um problema surge neste ponto, pois num primeiro momento o gesto tem aparentemente a primazia na percepção do objeto-musical, e que, como já foi visto, Ferneyhough chamou por falsas imediaticidades. Esta falsa imediaticidade está em parte ligada ao gesto na tradição tonal, na qual a figura confunde-se com a textura. Porém, basta remontar alguns aspectos históricos para ver que o gesto só se dá pela atribuição arbitrária de significados à determinados conjuntos, ou fluxo, de figuras, e ter aí clara a sua Terceiridade.

Na Terceiridade, campo onde então se encontra o objeto-musical, são subentendidos três modos de consciência sintética: a) a concepção de qualidade que surge "toda vez que o sentimento ou a consciência singular se torne preponderante"; b) a concepção de relação que vem da consciência de polaridade, do duplo; c) e, a concepção de mediação, uma consciência plural, de Cognição (*Semiótica*, pp.14-15). Para a concepção de qualidade, Peirce lembra que a ela nada pode se assemelhar, já que a "semelhança pressupõe um desmembramento e recomposição que são totalmente estranhos ao imediato". A concepção de qualidade é uma monada que toma o receptor em estado total de fragilidade, sem prontidão e com os "poros abertos". Voltando para o objeto-musical, ouça-se uma textura sonora complexa como a parte central de *Chronochromie* ou o início de "Yamanaka Cadenza" de Messiaen, os *Chemins* de L.Berio, ou ainda o início de *Funeraille* e *La Chute d'Icare* do próprio Ferneyhough, não há prontidão capaz de abarcá-las totalmente. O ouvinte fica atônito frente a complexidade, sem conseguir nem relacionar, nem sintetizar o suficiente para refazer a textura imaginariamente; a textura é irreprodutível pela memória mesmo que se ouçam essas peças reiteradamente. Perdido em meio a uma textura inabarcável, o tempo parece suspenso. Não há como relacionar os objetos, vistos a densidade de frases e timbres e a velocidade com que os eventos se dão, resultando que o ouvinte não tem como opor presente e passado, conceitos dos quais depende a idéia de tempo que passa (Peirce relata uma situação similar para a percepção de cores, cf. *Semiótica*, p.15).

Mas se o que foi visto até o momento é aplicável para o caso de texturas complexas, qual seria sua aplicabilidade em texturas mais simples, como a monodia por exemplo? De certo modo o som em si já é uma textura complexa e inabarcável em sua totalidade, uma mera qualidade, como bem observa Peirce (*Semiótica e Filosofia*, p.54; *Semiótica*, p.16). Ouça-se então uma monodia, ela é uma nota prolongada que modula, e que pode ser repetida. O que é repetível nesta monodia é a concepção melódica, e não som em si. E, neste caso, podemos dizer que o fenômeno foi repetido por um signo mediador que o representa mas jamais o re-apresenta. [Três casos tentando repetir por identidade um canto de pássaro: a) alguém imita um canto de pássaro, mas não há mais o canto de pássaro naquela imitação, o que há é já uma interpretação deste canto; b) alguém grava um canto de pássaro, também não há mais canto de pássaro, o que se ouve agora é um registro deste canto circundado por outras fontes sonoras que não foram ouvidas no momento da gravação, como o ruído do próprio gravador; c) alguém grava um canto de pássaro em sistema digital com amostragem de 44.100 Hz, agora o canto de pássaro se foi totalmente, e ele é representado pelo sistema numérico de gravação digital, no qual o som sequer é contínuo.]

Se nas monodias em geral existe uma aparente primazia da relação de figuras melódicas ou mesmo da representação gestual, isso não significa a inexistência da Primeiridade da textura, pois a quase simultaneidade dos níveis de interação objeto/sujeito e a atenção atraída para uma ou outra das categorias do objeto-sonoro, tendem facilmente a falsear a hierarquia dessas categorias.

Se a concepção de qualidade é o campo do sentimento, a consciência de polaridade é o da experiência. Nela há exatamente a idéia de um objeto, sensação de atingir e ser atingido e que realça a "aguda separação entre sujeito e objeto" (*Semiótica*, p.15), uma consciência do duplo que permite associar elementos, e este é o campo da Figura. A figura pode ser uma frase rítmica, um perfil melódico, porém ainda na concretude do objeto-musical, uma experiência direta sem a intervenção do signo. Ela é associada a outra figura não por intelecção (tipo relações de frases invertidas ou retrogradadas, como no serialismo, ou mesmo em Machault), o que se relaciona nessas figuras são suas semelhanças ou diferenças e nisso consiste a sua energia de mobilidade temporal. Há neste caso uma ação do prévio sobre o subseqüente, são jogos de degradé ou de contrastes, e que indicam grau de maior ou menor "dramaticidade", de maior ou menor força motriz.

No plano perceptivo existe agora uma "retenção" de figuras, imediatamente apresentadas, uma espécie de pré-memória que dá à figura a possibilidade de ser reapresentada, de ser diferenciada, de ser comparada, mas não interpretada como um Signo. A figura assim não está no lugar de ninguém, ela simplesmente existe e é passível de ser relacionada ora em si mesma, ora com sua qualidade, um relacionamento não mais de identidades mas de similaridades, que é por sua vez "a única identidade possível de Primeiros" (*Semiótica*, p.140).

Passando por fim à Terceiridade da experiência musical, as relações deixam a imediaticidade que ainda sobrevive nas figuras para recorrer à mediação total do gesto,

onde entra em ação a memória.[12] No Gesto a memória auxilia numa elaboração e codificação que se traduzem em objetos-musicais. Ao contrário da textura e da figura, o gesto é substituível, ou seja, representável. Ele é uma soma de figuras, ou mesmo uma só figura característica que representa alguma coisa. Se na figura ainda existiam pontos de contato entre o objeto-sonoro e o objeto-musical, aqui já não existe mais nenhum traço dessa relação. Objeto-sonoro e musical se distanciam totalmente e se interpõem um contato pela via do Signo.

O gesto traduz a consciência sintética de onde é possível duas formas degeneradas (um gesto por analogia aos movimentos do corpo, e um gesto que é impressão de um movimento específico do instrumentista sobre o seu instrumento) e uma forma genuína (a do gesto simbólico arbitrário, uma convenção já catalogada no repertório de gestos musicais[13]). No primeiro caso temos um gesto, digamos, icônico, nele a mente realiza a síntese por semelhanças, no segundo temos a indicialidade do gesto, há uma compulsão externa que faz pensar nessas relações. Neste segundo caso de síntese o objeto-sonoro não corresponde exatamente à plasticidade do gesto e sim ao som resultante deste gesto, como p.ex. um cluster com os antebraços em fortíssimo. Já o terceiro caso é o da Terceiridade genuína, onde para conectar objeto-sonoro e objeto-musical é necessária a intervenção do Signo como Símbolo, forjado por uma convenção arbitrária. São exemplos deste terceiro caso os gestos renascentistas ligados a choro, fúria, tristeza, alegria; os gêneros dos modos gregos; o ethos dos modos eclesiásticos; o triste e o alegre, o languido e o esfuziante, da linguagem tonal.

Ferneyhough observa que o gesto se refere a uma "categoria particular do domínio semântico, de significado convencionalmente estabelecido" mas que é um equivoco "associar semanticidade como evocação de um estado emocional ("o emocional artístico") (Ferneyhough, 1990: 23) devendo ser incluídos aqui também aqueles objetos-musicais historicamente definidos. Isto corresponde exatamente à terceira categoria de gestos elencada no parágrafo anterior.

Mas, existe um salto entre aquilo que se viu por figura e aquilo que se entende por gesto. Um salto aparentemente maior do que na passagem da textura para a figura que se atribuiu à presença do Signo. A idéia de gesto engloba mais do que o simples movimento corporal, pois nele se realiza uma tradução arbitrária de um movimento qualquer. Num fato-musical não concorrem somente elementos sonoros, nele os objeto-sonoros estão impregnados pelo seu uso enquanto objeto-musical. Por esse motivos, pode se dizer que o som está impregnado pela cena e pelo verbo. Qualquer melodia tonal, mesmo sem letra tem o potencial de denotar conteúdos verbais sem possuir letra visto o seu uso anterior; do mesmo modo, qualquer ritmo se associa facilmente a um movimento dançante, a um jogo corporal, nem que seja ao de um

---

[12] Sobre "passado imediato da retenção" e "passado reflexo da representação"; "contração e memória"; ver Deleuze, 1988: 128-129.

[13] Não se confunda aqui símbolo musical por notação musical. O símbolo musical é o som que representa musicalmente algo, que se põe no lugar de algo. A notação é um quadro de símbolos gráficos e não de símbolos musicais — no sentido proposto aqui.

animal ofegante. Mas, por que o gesto corporal é um primeiro e não o texto se ambos são convenções? Primeiro é necessário realçar o caráter icônico e indicial do gesto dado por sua atuação via similaridades e semelhanças (fato brilhantemente trabalhado por Debussy nos *Preludes* e em *Jeux*). Antecederiam ao gesto a forma e a cor, mas essas estão muito próximas à idéia de figura e textura, à Primeiridade e Secundidade. Na Terceiridade o gesto antecede o texto, mesmo que o texto possa recriar um sentimento de qualidade, mas o fato de lidar com palavras já o torna um Signo mais genuíno que o gesto.[14]

Do ponto de vista técnico composicional o gesto é um elemento de delineamento bem definido, podendo ser tomado como um objeto em si mesmo. Porém, existe aqui uma armadilha pois "o poder expressivo do gesto musical nos convence que a energia interna da qual ele parece produzir é suficiente para suplantar toda função formativa secundária" (Ferneyhough, 1984: 84). Esta observação faz claras referências ao fato de que o gesto não pode ser considerado isoladamente, mas deve ser visto ligado à figura que por sua vez se liga à textura. Considerá-lo uma monada expressiva e denotativa, nota Ferneyhough, é negar o seu potencial interno de movimento, suas forças dinâmicas ligadas à figura (idem, p.25).

V

Apenas à guisa de conclusão, pensar as três categorias do objeto-sonoro, ter consciência de sua existência, é antes de mais nada evitar a crença na separação entre o observador e seu objeto. Com isto, quando falamos de um objeto-sonoro, estamos nos referindo a um objeto que já é resultado de um julgamento de percepção. Este objeto é assim indissociável do ser que o configurou como tal, e esta será a forma pela qual o sujeito irá compartilhá-lo (cf. Schaeffer, 1966; Bergson, 1939; estudos recentes em neurologia como os apresentados em Varela et all, 1993 e Varela/ Maturana, 1991; entre outros). O senso compartilhado de que as vibrações recebidas pelo aparelho auditivo são sons, e de que eles são entidades ondulatórias, é a comprovação da efetividade deste modo de representação e nada mais. Não havendo neste terreno um indicador de realidade absoluta o que põe-se em questão é o fato de que outros constuctos teóricos e conceituais podem vir a aflorar. Aliás, a idéia de que o que vemos são seqüências de fotons (quantas de luz) associados à idéia de ondulatória, só foi possível porque um dia alguém se pôs a pensar assim e para tornar efetiva sua representação fez uma série de experimentos e os compartilhou com sua comunidade.

O mesmo se dá com a música. A idéia de que o som é onda não é nada mais do que um constucto efetivo que foi compartilhado. Mas isto não encerra sua

[14] É importante lembrar que para Peirce um signo é mais genuíno quanto mais ele se afasta da primeiridade, quanto mais ele se afasta do fenômeno em si.

possibilidade de representações. Assim como um dia o universo da harmonia tonal não deu mais conta de representar o universo daquilo que se ouvia.

O que se questiona aqui é a própria prática da análise musical. Correndo no curso seguro da tradição e ortodoxia, não é difícil manter a análise musical atrelada à leituras interpretativas seja do significado simbólico de seus gestos, seja dos dados indiciais de forma e estrutura. Recentemente um bom número de trabalhos na área de análise musical tem demonstrado a relevância de se pôr como objeto da música não mais a partitura, ou o seu resultado "sonoro", mas sim a escuta. Sendo a escuta o objeto da análise musical, objeto aliás que se confunde com seu sujeito, abre-se um novo leque no enfoque da música, do qual destacaremos aqui alguns poucos pontos:

- a escuta musical vai bem além dos limites da percepção do som (seja através do ouvido, seja através de vibrações de baixa freqüência sentidas por partes do corpo).
- o objeto da composição musical passa a ser a própria escuta que o compositor tem daquilo que escreve. E isto não significa apenas um som que o compositor tem como idéia. Isto engloba também a idéia de um ato de composição que consista em "tornar sonoras forças não-sonoras" como comenta Gilles Deleuze em *Francis Bacon: Logique de la Sensation.* Não é muito diferente do que fez Villa-Lobos ao ouvir plenamente a resultante rítmica provinda dos contornos da cadeia de montanhas da Serra da Mantiqueira.[15]

  o objeto da análise sendo a própria escuta, põem-se de lado as escalas de valores analíticas, já bastante desgastadas. A história deixa de ser o parâmetro de importância ou não de uma obra. A análise passa a ter uma razão de existência que ultrapassa os papel restrito a representar um determinado evento musical; ela deixa de ser o falatório sobre a música-feita-para-ser-ouvida, passando a ser a apresentação de um modo em que a música foi ouvida por alguém. Pensada assim, a análise musical lança-se no patamar da composição, o que também se dá com a escuta. Nada diferente do que o fez Beethoven em diversas passagens de suas cartas, Stravinsky em suas entrevistas e na *Poética da Musica*, ou mesmo Schoenberg em seu *Estilo e Idéia.*
- por fim, devemos salientar que, vista deste modo, a análise musical deixa de ser a última palavra sobre como uma música deve ser ouvida, representada, e reproduzida. Ela deixa de ser uma entidade que plana sobre o universo da composição para passar a correr todos os riscos que corre a composição; ela passa a ser uma possibilidade de escuta, ela apresenta uma escuta possível, possibilidade esta que não impossibilita outras escutas de aflorarem, assim como uma composição não impede o surgimento de outra, mas que pelo contrário alimenta este movimento.

[15] A respeito desta idéia ver o comentário de Olivier Messiaen em seu *Traitée de rythme e d'ornithologie.*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BLACKING, John (19) "Musicians in Venda", in: _*The world of music*, vol. XXI, nº 2, Hamburg: Heinrichchofen's.

BERGSON, Henri (1939). *Matéria e memória*. Trad. Paulo Neves da Silva. S.Paulo: Martins Fontes. 1990.

FERNEYHOUGH, Brian (1984) "Forme, figure, style - une évaluation intermédiaire", in: *Contrechamps*, nº 3. Paris: l'Age d'Homme.

FERNEYHOUGH, Brian (1987a) "Le temps de la figure", in: *Entretemps*, nº3. Paris: J.C.Lattès.

FERNEYHOUGH, Brian (1987b) "Les carceri d'invenzionne, dialectique de l'automatisme et de l'informel", in: *Entretemps*, nº 3. Paris: J.C.Lattés.

FERNEYHOUGH, Brian (1990) "Shattering the vessels of received wisdom - conversation with James Boros", in: *Perspectives of new music*. Seattle: Univ. of Washington .

FERRAZ, Silvio (1990) "Análise e percepção textural: Peça VII para sopros de G.Ligeti", in: *Cadernos de Estudo: Análise musical*, nº 3, S.Paulo: Atravéz.

DELEUZE, G. (1968) *Diferença e repetição*, R.Janeiro: Graal, 1988.

DELEUZE, Gilles (1981) *Francis Bacon, Logique de la sensation*. Paris: Editions de la Différence.

GUILLAUME, Paul (1937) *La psychologie de la forme*,Paris: Flammarion.

MARTINEZ, J.Luiz (1993) "Uma possível teoria semiótica da música (pautada logicamente em Charles Sanders Peirce)", in: *Cadernos de estudo: Análise musical*, nº 5, S.Paulo: Atravéz

MATURANA, Humberto e VARELA, Francisco (1992). *The tree of knowledge*. Boston/ Londres: Shambhala.

MESSIAEN, Olivier (1949-92) *Traité de rythme, de couleur et d'ornithologie*. Paris: Leduc.

MOLINO, J. (1975) "fait musical et sémiologie de la musique", in: *Musique en Jeu*, nº 17. Paris: Seuil.

MURAIL, T. (1983) - "A revolução dos sons complexos", in: *Cadernos de estudo: Análise musical*, nº 5, S.Paulo: Atravéz

OLIVEIRA, Willy Correa de (1979) *Beethoven , o proprietário de um cérebro*, "col. Signo-música", S.Paulo: Perspectiva.

PEIRCE, Charles S. (1975) *Semiótica e filosofia, textos escolhidos de C S. Peirce*, trad. Octanny Silveira e Leonidas Hegenberg. S.Paulo: Cultrix.

PEIRCE, Charles S. (1990) *Semiótica*. Trad. bras. José Teixeira Coelho, S.Paulo: Perspectiva

SANTAELLA, Lucia (1980) *Produção de linguagem e ideologia*. S.Paulo: Cortez Editora.

SANTAELLA, Lucia (1993) *Percepção: uma teoria semiótica*. S.Paulo: Experimento.

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

STOCKHAUSEN, K. (1988) "Momentform", in: *Contrechamps*, nº 9, Paris: L'age d'homme

STOCKHAUSEN, K. (1957) "...wie die Zeit vergeht...", in: *Die Reihe* 3, Viena: Universal Edition

VARELA, Francisco(1988) "Abordagens à ciência e tecnologia da cognição", in: *Ciência e cultura*, vol. 40, nº 5, maio. S. Paulo:SBPC.

VARELA, Francisco (1989) *Connaître. Les sciences cognitives, tendences et perspectives*, Paris: Seuil.

VARELA, Francisco et all (1993) *The embodied mind.* Massachusetts: MIT Press.

ZIMERMMAN, B. Alois (1985) "Intervalle et temps", in: *Contrechamps*, nº 5, Paris: l'age d'homme

Silvio Ferraz é compositor formado pela USP, tendo estudado composição com Willy Correia de Oliveira, Gilberto Mendes e Brian Ferneyhough. Doutor em Comunicação e Semiótica pela PUC de São Paulo, onde desenvolve seu trabalho como pesquisador e, junto com Fernando Iazzeta, coordena o Centro de Linguagem Musical.

Dissertações de Mestrado defendidas nos Cursos de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Música e Artes/Música até Dezembro de 1996*

Defesa	Titulo	Autor(a)	Local
6/12/83	O Non- legato na obra de Johann Sebastian Bach para teclado	Margarida Maria Furtado Weinberger	UFRJ
15/03/84	A pesquisa da sonoridade através da sugestão contida nos títulos escolhidos pelo compositor	Francisco José Colares de Paula	UFRJ
2/10/84	Recursos técnicos para a memorizacão consciente do texto musical	Miriam Grossman	UFRJ
21/03/85	Da liberdade ou rigidez na interpretacão dos ornamentos barrocos	Sonia Goulart	UFRJ
28/03/85	Processos de memorizacão empregados para a execução do trecho intitulado "Paganini" do "Carnaval 0P. 9" de Schuman	Maria Beatriz Licurci Conceição	UFRJ
2/05/85	O declínio do órgão no Brasil	Dorotéa Machado Kerr	UFRJ
3/06/85	Da compreensão e interpretação de uma peça inédita de Francisco Mignone através das características composicionais	Maria Helena Coelho Andrade	UFRJ
15/08/85	Como escolher corretamente um vibrato expressivo adequado à obra a ser executada no violoncelo	Eugen Ranevsky	UFRJ
5/09/85	Um estudo sobre os "Dois Noturnos" de Alberto Nepomuceno para a mão esquerda	Iva Moreinos	UFRJ
19/09/85	A execucão da ritmica brasileira no "Rudepoema" para piano de Heitor Villa Lobos	Catalina Estela Caldi	UFRJ
7/10/85	Os toques característicos e a realização sonora do primeiro caderno de Imagens de Claude Debussy	Maria Helena Pinto da Silva Chaves	UFRJ

* Opus, Rio de Janeiro, v. 4, n. 4, ago. 1997.

Defesa	Título	Autor(a)	Local
21/10/85	A improvisação do intérprete face a grafia contemporânea de Ernest Widmer	Maria Carolina Schindler Murta Ribeiro	UFRJ
12/12/85	Características instrumentais na obra para piano de César Guerra Peixe	Sonia Maria Vieira	UFRJ
13/12/85	Os recursos expressivos na interpretação da Sonata no. 4 de Cláudio Santoro	Amarilis Guimaraes Rodrigues	UFRJ
1/08/86	Estudos sobre os prejuízos físicos decorrentes da empunhadura do violino em relação ao executante	José Alves da Silva	UFRJ
4/08/86	Um novo posicionamento diante da música brasileira camerística vocal	Judith Imbassahy de Mello	UFRJ
22/09/86	Modus Faciendi da mecânica respiratória pelo cantor, na posição de pé	Jurema Espósito Imbrósio	UFRJ
22/05/87	O aproveitamento das formas tradicionais em linguagem musical contemporânea na composição de um Concerto para piano e orquestra	Ronaldo Coutinho de Miranda	UFRJ
13/07/87	Pastorinhas de São João - A reconstituição da memória de um grupo	Rosa Maria Barbosa Zamith	CBM
17/09/87	A determinação no andamento em função do sentido musical na Sonata Op. 20 de Robert Schumann	Maria Tereza Soares	UFRJ
15/12/87	A aplicabilidade da análise estético - formal na interpretação musical	Paulo Roberto Peloso Augusto	UFRJ
7/03/88	O uso de sintetizador na composição	Edimundo Villani Côrtes	UFRJ
8/03/88	A polifonia de Scriabin na Sonata Op. 23 no.3 prenunciando o expressionismo musical	Helena de Nazareth Gomes Maia	UFRJ
24/05/88	A produção musical e o ensino da música - Um estudo filosófico	Antonio José Jardim e Castro	CBM
6/06/88	Jongo da Serrinha - Do Terreiro aos Palcos	Edir Gandra	CBM
10/06/88	A banda de música na escola de primeiro e segundo graus	Hermes de Andrade	CBM
3/11/88	A metodologia marxista na historiografia da música no Brasil	Henrique Emanuel Gomes Pedrosa	CBM
17/11/88	Particularidade da classificação vocal	Roeli Schunemann	UFRJ
22/11/88	A obra pianística de Nazareth: uma aplicação didática	Sara Cohen	UFRJ

Defesa	Título	Autor(a)	Local
22/06/89	A educação musical no currículo da formação para o magistério: Um estudo descritivo exploratório	Gleides Duarte Melo	CBM
7/07/89	O piano - instrumento de livre expressão	Moema Craveiro Campos	CBM
20/09/89	A evolução técnica do violoncelo no Concerto em Ré Maior de Haydn	Jorge Armando Nogueira Nunes	UFRJ
29/09/89	Um estudo da Sonatina de Ravel através da escolha dos toques pianísticos	Tamara Ujakova Corrêa	UFRJ
31/10/89	As duas paixões de Francisco Luiz	Maryla Duse Campos Lopes	CBM
23/11/89	A flexibilidade do andamento como factor preponderante à unidade interpretativa das 32 Variações em dó menor de Beethoven	Marly Moniz Campos	UFRJ
7/12/89	Algumas considerações sobre a análise e adequação dos movimentos na execução pianística	Sonia André Cava de Oliveira	UFRJ
12/03/90	Um estudo da registração na grade Piéce Symphonique Op. 17 de Cesar Franck	José Luis Prudente de Aquino	UFRJ
7/06/90	Contemporaneidade musical na Escola Normal-Co- existência de vários tempos	Rosa Fuks	CBM
4/07/90	A interpretação da obra "Terra Selvagem" de Bruno Kiefer, através do conhecimento das características composicionais utilizadas pelo autor	Zaidas de Freitas Valentim	UFRJ
24/08/90	Toques pianísticos na obra de Villa Lobos; análise, escolha e aplicação	Sergio Paulo de Aquino Tavares	UFRJ
31/08/90	A produção sonora como elemento básico na formação de um principiante de piano	Nadge Anira Alvares Breide	UFRJ
3/12/90	A trajetória contrapontística nas obras sacras do Padre José Maurício Nunes Garcia: Uma análise de fugas e fugatos.	Denise Cordeiro de Souza Frederico	UFRGS
4/12/90	Uma análise motívica da Sonata Breve para piano de Oscar Lorenzo Fernandez: critérios para uma interpretação	Maria Bernadete Castelán Póvoas	UFRGS
5/12/90	Musicalização de adultos através da voz- Uma proposta metodológica de abordagem Multi- modal.	Helena de Souza Nunes Wohl Coelho	UFRGS
6/12/90	O processo de conhecimento em música - Constatações de uma abordagem não tonal na aprendizagem.	Cristina de Souza Grossi	UFRGS

Defesa	Título	Autor(a)	Local
17/12/90	O ensaio coral como momento de aprendizagem: A prática coral numa perspectiva de educação musical	Sérgio Luiz Ferreira de Figuereido	UFRGS
17/12/90	Variantes de texto em edições da Prole No 1 para piano de Heitor Villa- Lobos: Um estudo preliminar para uma edição crítica	André da Silveira Loss	UFRGS
21/12/90	Um estudo técnico-interpretativo da Sonata Arpeggione em lá menor, de Franz Schubert	Jorge Kundert Ranevsky	UFRJ
7/01/91	O ensino da trompa na Escola de Música da UFRJ	Carlos Gomes de Oliveira	CBM
25/03/91	O uso do pedal inteiro frente aos estilos de execução históricos e atuais	João Homero Capatti de Oliveira	UFRJ
20/05/91	Suplementação de um método de violino para o aluno brasileiro	Walter Otto Schlupp	UFRGS
20/05/91	Processos cognitivos e estilos musicais: Fundamentos para uma educação musical intercultural	Margarete Arroyo	UFRGS
21/05/91	O processo de iniciação do ensino do parâmetro ritmo numa abordagem multi-modal de educação musical através do teclado	Laura Franch Schmidt da Silva	UFRGS
21/05/91	A educação musical na visão de Villa- Lobos	Carlos Lucas Besen	UFRGS
10/06/91	As variações Op. 27 de Anton Webern: análise, interpretação	Jacob Herzog	UFRJ
17/07/91	Roraima, Amazonia de Makunaima e o ensino de música	Reginaldo Gomes de Oliveira	CBM
31/10/91	Uma postura interpretativa da obra "Estrela Brilhante" de Ronaldo Miranda	Harley Aparecida Elbert Raymundo	UFRJ
31/10/91	Interpretação da obra pianística de Radamés Gnattali através do conhecimento da música popular	Fernanda Chaves Canaud	UFRJ
5/11/91	Música contemporânea e ritual	Roberto Pinto Victorio	UFRJ
6/11/91	Programa Feedback e composição musical	Pauxy Gentil Nunes	UFRJ
12/11/91	Cinco invenções sobre diferença e repetição: composições e análises	Silvio Ferraz Mello Filho	USP
27/11/91	A ópera no teatro de Santa Isabel (1850/1882)	José Amaro Santos da Silva	CBM
4/12/91	Principio de organizaçao sonora na música estruturalista da atualidade	Edson Sekeff Zampronha	UFRJ

Defesa	Título	Autor(a)	Local
9/12/91	A importância interpretativa dos encadeamentos entre as peças de uma obra musical "Carnaval Op. 9" de Schumann	Fátima Graça Soares Monteiro	UFRJ
18/12/91	A arte de tocar piano	Heliane Haas	CBM
20/12/91	Um estudo sobre os aspectos técnicos e interpretativo da terceira Partita para violino solo de Johann Sebastian Bach	Sônia Katz	UFRJ
6/01/92	Um estudo sobre a obra - Polimikroopus- conjunto de micropeças geradas por motivo único	Teresa Maria Fagundes Lima	UFRJ
18/02/92	Problemas rítmicos na obra pianística de Johannes Brahms	Viviane Alda Mellinger	UFRJ
16/03/92	Música sacra, uma nova proposta	João Guilherme Ripper Vianna	UFRJ
16/03/92	Música incidental x música de concerto, intercomunicabilidade e ambivalência	Manuel Geraldo Vespar	UFRJ
23/03/92	O problema da registração da obra de Max Reger para órgão	Ary Aguiar	UFRJ
23/03/92	A problemátca interpretativa nas Variações e Fuga sobre um tema de Haendel	Inês Rufino	UFRJ
24/03/92	Música e literatura no processo de consolidação da ópera brasileira	Cirlei Moreira de Hollanda	UFRJ
25/03/92	A consciência corporal na interpretação pianística	Sérgio da Silva André	UFRJ
30/03/92	Oliver Messiaen- "Messe de la pentecôte "- adaptação tímbrica para o ógão da Escola de Música da UFRJ	Alexandre Rachid José Pedro Jr	UFRJ
31/03/92	Da concepção e interpretação de uma obra inédita contemporânea brasileira	Benjamin da Cunha Neto	UFRJ
9/04/92	Interpretação do Concerto para Violino e Orquestra em Ré maior, 77, de Brahms	Michel Bessler	UFRJ
28/04/92	Fontes bibliográficas para a pesquisa da prática musical no Brasil nos séculos XVI e XVII	Paulo Augusto Castagna	USP
4/05/92	Schumann - Tocatta Opus 7. A descoberta do aspecto expressivo, uma obra de características técnico - mecânicas	Giulio Edoardo Camilo Draghi	UFRJ
4/05/92	A trilha musical publicitária: do briefing à mixagem	Gilmar Roberto Jardim	USP
15/06/92	Farrapos, em busca de uma identidade	Léa Roland Kiefer	UFRGS
22/06/92	Ensáio sobre a música colonial mineira	Maurício Dottori	USP

Defesa	Título	Autor(a)	Local
1/07/92	Rock: Uma análise na perspectiva da crítica religiosa cristã.	Vandir Rudolfo Sshaffer	UFRGS
30/07/92	Aspectos técnicos da Partita No.1 para violino solo de J. S. Bach	Yara Quercia Vieira	UFRJ
11/08/92	Aspectos da importância do signo escolhido pelo compositor na gênese da interpretação pianística	Miriam Braga Guimarães	UFRJ
25/08/92	Uma análise crítica da relação música / tecnologia do pós guerra até a atualidade	José Eduardo Ribeiro de Paiva	UNICAMP
15/09/92	Recortes da memória musical de Campos(1839/1965) Subsídios musicais para a construção de uma História da cultura campista	Vicente Marins Rangel Junior	CBM
16/09/92	Postura pianística com bases em ergonomia	Aloísio Rachid José Pedro	UFRJ
18/09/92	O ensino do contrabaixo - uma visão atual	Henrique Autran	USP
30/09/92	As implicações da repetição na articulação do discurso musical	Fernando Caluby Filho	UFRJ
14/10/92	As influências sofridas por Claude Debussy como fator importante na interpretação das Estampes	Ana Maria Cubas Vivanco Baltazar	UFRJ
27/10/92	Os movimentos pianísticos	Luiz Henrique Senise	UFRJ
26/11/92	A obra pianística do Padre José de Almeida Penalva	Carmen Célia Fregoneze	UFRGS
27/11/92	Música na escola de I Grau: repertório, aprendizagem e interferências na execução cantada	Cássia Virginia Coelho de Souza	UFRGS
30/11/92	Sobre a existência, nas Minas Gerais, de uma escola de compositores setecentistas	Sergio Dias	CBM
15/12/92	Um estudo sobre o conteúdo descritivo na interpretação da obra "Quadros de uma exposição " de Mussorgsky	Diva Evelyn Reale	UFRJ
21/12/92	Aula de piano e ensino de música : Análise da proposta de reavaliação da aula de piano e sua relação com as concepções pedagógicas de Pace, Verhaalen e Gonçalves.	Maria Isabel Montandon	UFRGS
21/12/92	O processamento de informação de alturas na leitura de exercícios melódicos não conhecidos: um estudo.	Lúcia Helena Carneiro	UFRGS
22/12/92	Antologia de peças de autores brasileiros para piano a partir de 1950 (análise e comentários)	Marília Cahino Bezerra	UFRGS

Defesa	Título	Autor(a)	Local
8/01/93	O nacionalismo na obra pianística de Lorenzo Fernandez	Nereida de Assis Nogueira de Moura Rangel	UFRJ
29/01/93	As exigências técnicas da música contemporânea para o intérprete cantor	Marina Monarcha Gaspar	UFRJ
5/03/93	A nacionalização musical de Brasílio Itiberê da Cunha : um diplomata músico	Vasti de Sousa Almeida	USP
12/03/93	O trompete : fundamentos básicos, intermediários e avançados	Sérgio Cascapera	USP
18/03/93	O discurso universitário e a questão do erudito/ popular na música	Vivone de Souza Lanzilliotti	CBM
19/03/93	Ensaio interpretativo sobre "Ondine do Gaspar de la nuit" de Ravel	Eduardo H. Soares Monteiro	UFRJ
25/03/93	Da filosofia gnóstica de Samuel Aun Wedre e sua provável aplicação na performance pianística	Maria Alice Cardoso de Mendonça	UFRJ
1/04/93	O papel da música na educação escolar- Pesquisa realizada em escolas de 1º e 2º graus de Belén/PA, 1992	Lia Braga Vieira	CBM
13/04/93	Processo de aquisição da leitura da notação do parâmetro altura: Um estudo	Cintia Thaís Morato Lopes	UFRGS
13/04/93	Os Estudos para piano de Camargo Guarnieri - Uma análise dos elementos técnicos e composicionais	José Henrique Martins	UFRGS
14/04/93	O método de pianoforte de José Maurício Nunes Garcia	Marcelo Moraes Rego Fagerlande	CBM
5/05/93	O computador e a educação musical, Transformação ou conservadorismo?	Monica Repaold	CBM
7/06/93	Os 26 Prelúdios Característicos e Concertantes para violino só de Flausino Valle: aspectos da linguagem musical e violinística	Hermes Cuzzuol Alvarenga	UFRGS
21/06/93	Os 12 Estudos para violão de H. Villa - Lobos - revisão dos manuscritos autógrafos e análise de 3 interpretações integrais	Krishina Salinas Paz	UFRJ
16/07/93	O pífano da feira do Caruaru: Contexto; Características; Aspectos educativos	Marco Antonio da Silva Caneca	CBM
16/07/93	A genese da microestrutura tonal - Uma visão semiológica	Waldemar Mendonça Reis	UFRJ
12/08/93	A ópera na cidade de São Paulo	Wilson Ricardo Buquetti	USP

Defesa	Titulo	Autor(a)	Local
19/08/93	Nicanor Teixeira - A música de um violonista compositor brasileiro	Maria Jesus Fábregas Haro	UFRJ
20/08/93	As Bagatelas de Beethoven como campo experimental do compositor	João Cândido Lima Dovicchi	USP
27/08/93	A adaptação da obra alaudística J. S. Bach para o Alt - Guitar: um modelo híbrido	Nicolas Lehrer de Souza Barros	UFRJ
30/08/93	A análise das técnicas composicionais na "Sonata para piano Nº 2" de Guerra Peixe	Luiz Eduardo de Castro Domingues da Silva	UFRJ
24/09/93	Predisposição física e dimenção sonora	Telmo Geraldo de Abreu Teixeira Côrtes	UFRJ
27/09/93	Max Reger Variações e Fuga sobre um tema original para órgão Op. 73 - aspectos técnicos - virtuosísticos similares na obra para piano e órgão	Marco Aurélio Lischt dos Santos	UFRJ
23/10/93	A presença do piano na vida carioca no século passado.	Regina Beatriz Quariguasy	USP
19/11/93	Processos seriais na música de Arrigo Barnabé: as oito canções do LP Clara Crocodilo	André Cavazotti	UFRGS
29/11/93	Educar pela música: um estudo sobre a criação e as concepções pedagógico-musicais dos conservatórios mineiros na década de 50	Lília Neves Gonçalves	UFRGS
6/12/93	Sistema de composição e análise musical	Najat Nasser Gaziri	UNICAMP
9/12/93	A casa do poeta	Denise Hortencia Lopes Garcia	UNICAMP
13/12/93	Análise da eficácia das oficinas de música no Brasil enquanto metodologia da educação musical	José Nunes Fernandes	CBM
13/12/93	A evolução da viola na criação musical do século XX	Nelson Batista de Macedo	UFRJ
14/12/93	Dois momentos dois coros: Por uma análise da evolucão da linguagen musical no Rio de Janeiro do século XX	Irene Zagari Tupinambá	CBM
31/01/94	Do que pudera lembrar-se o *Barqueiro Cujo Barco Era a Lua*	Ricardo Mazzini Bordini	UFBa
23/02/94	Sinfonia - Possibilidades criativas de forma extensa na música contemporânea	Celso Antonio Mojola	UNICAMP
21/03/94	Um estudo sobre a ocorrência de danos ocupacionais no pianista	Lucy de Carvalho Ferreira	UFRJ
22/03/94	IPICEC: iniciação de instrumentos de corda através do ensino coletivo, um método para professores e alunos	José Leonel Gonçalves Dias	USP

Defesa	Título	Autor(a)	Local
14/04/94	Da composição musical assistida por computadores : aspectos cognitivos	Rodolfo Nogueira Coelho de Souza	USP
5/05/94	Vibrafone - Guia de estudo	André pinheiro de Sousa	UNICAMP
18/05/94	A música do povo calado: um estudo do Toré Kiriri	Luiz Cesar Marques Magalhães	UFBa
19/05/94	Santo Reis de Bumba	Frederico Meireles Dantas	UFBa
24/06/94	Do funcional ao expressivo: Uma abordagem filosófica à pedagogia em música no século XX	Elza Lancmann Greiff	CBM
14/07/94	Glauco Velasquez, elementos característicos da produção pianística e catálogo completo de obras	Silvia Cristina Hasselar	UFRJ
1/08/94	Indícios românticos na obra pianística de Wolfgang Amadeus Mozart	José Henrique Cabral Duprat	UFRJ
4/08/94	Variações sobre um tema de Fructuoso Vianna Op.08: um estudo crítico das características	Raimundo Magalhães	UFBa
19/08/94	Lobo de Mesquita e a música colonial mineira	Sergio Macedo Pires	CBM
22/08/94	Música religiosa: Som de memória ou memória do som? - Um estudo das relações entre educação, religião e música na igreja presbiteriana do Brasil no presbitério do Rio de Janeiro	Marcia Victorio de Araújo Costa	CBM
22/08/94	Passacaglia fantasia para piano e orquestra.	Dimetri Cervo	UFBa
5/09/94	Malazarte de Lorenzo Fernandez - Uma Ópera Brasileira	Patrícia Inês Rohlfs Peres	CBM
6/09/94	Da importância da articulação musical como recurso expressivo na obra pianística de Mozart	Nelma Maria Dahas Jorge Muniz	UFRJ
16/09/94	Contraponto complexo sob prisma algébrico, implicações teóricas nos procedimentos criativos de manejo da técnica e da análise da música polifônica	Rosane Nascimento de Almeida	UFRJ
18/11/94	A temática religiosa em "Le rosaire de Nedju Gorjue - Icône Sonore pour piano" de Almeida Prado	Elizabeth Aparecida da Silva	UFRJ
5/12/94	O pedal e seus meandros	Silvio Ricardo Baroni	UNESP
13/12/94	O desenvolvimento da Música Protestante da tradição reformada do Brasil	Sergio Paulo Freddi Junior	UNESP
16/12/94	A linguagem harmônica da Bossa Nova	José Estevam Gava	UNESP
18/12/94	Banda escolar: um processo de desenvolvimento musical, educativo e social	Sarah Higino	UFRJ

Defesa	Título	Autor(a)	Local
20/12/94	Música de câmara do período romântico brasileiro: 1850 - 1930	Maria Alice Volpe	UNESP
9/01/95	Principais disodias monossintomáticas e sua possível correção	Roberto Henrique Fernandes de Oliveira	UFRJ
3/03/95	Desenvolvimento do sistema de banco de dados de registros fonográficos para harpa	Ana Maria Galvão Miccolis	UFRJ
15/03/95	Os dois temas na forma sonata : Um burguês, o outro aristocrata	André Luis Dias Pires	UFRJ
16/03/95	Os tangos para piano de Chiquinha Gonzaga: Uma análise crítica	Talita Maria Cardoso Peres	CBM
20/03/95	Regras básicas para o ensino da embocadura na clarineta	José Carlos de Castro	UFRJ
31/03/95	A pianística de Camargo Guarnieri aprendida através dos Vinte Estudos para piano	Maria José Dias Carrasqueira de Moraes	USP
20/04/95	O violão na cidade de São Paulo no período de 1900 a 1950	Giácomo Bartoloni	UNESP
8/05/95	Contribuições do rasgueado segundo a técnica flamenca à escola moderna do violão	Paulo Rogério de Faria Viana	UFRJ
22/05/95	Bachianas Brasileiras No. 6 - Uma abordagem histórico analítico interpretativa	Aloysio de Moraes Rego Fagerlande	UFRJ
23/05/95	Textura na música do século XX	Marcos Vieira Lucas	UFRJ
26/05/95	O controle auditivo na aprendizagem pianística	Joseane Nazaré de Alcântara Mendes	UFRJ
31/05/95	Motivações, expectativas e realizações na aprendizagem musical: uma etnografia sobre alunos de uma escola alternativa de música	Walênia Marília Silva	UFRGS
20/06/95	A música inconsciente na educação musical nos anos 30	Sérgio Simões Menezes	CBM
23/06/95	Interpretação musical: uma perspectiva semiológica	Luiz Fernando Nascimento de Lima	UFRJ
29/06/95	O fagote e as valsas solo de Francisco Mignone	Vicente de Paulo Justi	USP
30/06/95	César Guerra Peixe, seu instrumento, e a Sonata No. 1 para violino e piano	Emani Henrique Chaves Aguiar	UFRJ
21/07/95	A motivação e desempenho escolar na aula de violão em grupo: influência do repertório de interesse do aluno	Ana Cristina Gama dos Santos Tourinho	UFBa

Defesa	Título	Autor(a)	Local
8/08/95	O "Antropofagismo" na obra pianística de Gilberto Mendes	Antonio Eduardo dos Santos	UNESP
11/08/95	Radamés Gnattali e sua obra para piano	Bartolomeu Wiese Filho	UFRJ
11/08/95	Dino Sete Cordas e o acompanhamento de violão na M.P.B.	Marcia Ermelindo Taborda	UFRJ
18/08/95	A trajetória do compositor e regente Arthur Bosmans e uma abordagem interpretativa de sua Sonata En Colores	Maurício Veloso Queiroz Pinto	UFRJ
4/09/95	Wolfgang Amadeus Mozart - A fantasia em Fá menor kv 608 no repertório organístico	Regina Célia Coutinho de Lacerda	UFRJ
11/09/95	Arnold Schoemberg "Variations on a recitative Op. 40 " Análise formal e realização tímbrica no órgão da Escola de Música da UFRJ	Eduardo Bertolossi Biato	UFRJ
29/09/95	Violão carioca - Nas ruas, nos salões, na universidade - uma trajetória	Maria das Graças dos Reis José	UFRJ
5/10/95	Música de câmara, Música de conjunto ou música em conjunto? Abordagem interdisciplinar do fenômeno camerístico: Aspectos psico-filosóficos e a questão conceitual de sua definição	Ivan Sergio Niremberg	CBM
9/10/95	Reprodução de canções: processos congnitivos na interação com as estruturas musicais	Ana Lúcia de Marques e Louro	UFRGS
18/10/95	Sinfonia No 2 "Mhatuhabh " (1991)	Mário Ficarelli	USP
21/11/95	A imagem aural e a memória do discurso melódico : processos de construção	Maria Cristina Lemes de Souza Costa.	UFRGS
23/11/95	Aplicação do currículo Alli: um estudo longitudinal com duas turmas de 1ª Série do I Grau	Teresa da Assunção Novo Mateiro	UFRGS
1/12/95	Uma abordagem técnica e interpretativa das 16 valsas para fagote solo de Francisco Mignone	Elione Alves de Medeiros	UFRJ
5/12/95	Improvisação e composição: sua utilização na didática do instrumento	Caio Nelson de Senna Neto	UFRJ
6/12/95	Aspectos da articulação temporal na música instrumental no século XX	Marcos José Cruz Mesquita	UNICAMP
12/12/95	Circularidade cultural e nacionalismo nas doze valsas para violão de Francisco Mignone	Flavio Terrigno Barbeitas	UFRJ
12/12/95	Síntese crítica do "The Craft of Musical Composition" de Paul Hindemith	Orlando Lopes Legname	UNESP
14/12/95	Teoria da harmonia na Música Popular: uma definição das relações de combinação entre os acordes na harmonia tonal.	Sergio Paulo Ribeiro de Freitas	UNESP

Defesa	Título	Autor(a)	Local
15/12/95	Oscilações do centro tonal nos choros de Garoto	Silvio Augusto Merhy	UFRJ
15/12/95	Politonalidade - Discurso de Reação e Trans-Formação	Lina Maria Ribeiro de Noronha	UNESP
15/12/95	O balanço de Chiquinha Gonzaga	Adriana Fernandes	UNICAMP
15/12/95	A interpretação de recitativos em cantatas sacras de G. P. Teleman: perspectiva histórica	Marcos Tadeu Holler	UNICAMP
18/12/95	Dilermando Reis: O violonista brasileiro e suas composições	Luciano Linhares Pires	UFRJ
18/12/95	A trajetória da clarineta no choro	Roberto César Pires	UFRJ
19/12/95	José Maurício Nunes Garcia - Ofício dos Defuntos a 8 vozes - Edição crítica	Carlos Alberto Figueiredo Pinto	Uni-Rio
19/12/95	O ensino de canto para as crianças e adolescentes	Gabriele Josias Fernandes	UNICAMP
20/12/95	Tagebuch de Hanns Eisler: implicações estético- ideológicas sobre uma cantata	Rubens Russomano Ricciardi	USP
8/01/96	Os caboclos de Itaparica : história , música e simplismo	Maria da Conceição Costa Perrone	UFBa
10/01/96	A música dos caboclos: O ilê axê dele omi	Sonia Maria Chada Garcia	UFBa
11/01/96	Reação dos alunos ao ensino de música: análise de comportamento registrados em vídeo decorrentes da aplicação de um planejamento para I ª Série do I ª Grau	Zuraida Abud Bastião	UFBa
1/02/96	Fabiano Lozano e o início da pedagogia vocal no Brasil	Vânia Sanches Pajares	UNICAMP
12/02/96	O trabalho com o corpo: Uma experiência de expressão corporal	Ausonia Bernardes Monteiro	CBM
27/02/96	Música e estética - Exercício hermenêutico sobre a essência das questões de música e estética	Werner Aguiar	UFRJ
10/03/96	Flor do mar, oi lá, flor do mar, oi lá: Um estudo da relação folclore e educação	Maria Lucy Abelin Saldanha Marinho	CBM
19/03/96	Paulina d'Ambrósio e a modernidade violinística no Brasil	Paulo Gustavo Bosísio	Uni-Rio
28/03/96	Luciano Gallet: Análise estilística da obra, revisão e editoração da "Suite"	Vânia Dantas Leite	UFRJ
2/04/96	O ensino do piano através da música contemporânea brasileira - Um estudo centrado em obras de Ernst Widmer	Marcos de Souza Ferreira	CBM

Defesa	Título	Autor(a)	Local
10/04/96	Música e arquitetura: Uma aproximação originária	Maria Cristina de Carvalho Cacelli de Acevedo	CBM
15/04/96	Aspectos técnicos e estéticos de Sonâncias III de Marlos Nobre - Uma introdução à problemática da intuição versus cerebralismo	Maria Luiza Corker Cardoso Nobre de Almeida	UFRJ
19/04/96	A sonata na música pianística de Cláudio Santoro	Marly Kubota	UFRGS
25/04/96	Parthenon para orquestra	Antônio Fernando Burgos Lima	UFBa
14/05/96	O que Mário de Andrade realmente disse	Sandra Mara Cunha	USP
22/05/96	O desenvolvimento vocal do adolescente e suas implicações no coro juvenil a capela	Vilson Gavaldão de Oliveira	UFRGS
23/05/96	Bandas de música - Fenômeno cultural e educacional no contexto da microregião de Barra do Piraí	Leda Maria Gomes de carvalho Figueiredo	CBM
27/05/96	8a Lição para Matinas de Quarta - Feira Santa: Uma atribuição de autoria entre Jerônimo de Souza Lobo e José Joaquim Emérico Lobo de Mesquita e edição crítica	André Luiz Campello Duarte Cardoso	Uni-Rio
13/06/96	O cantor no palco - Aspectos ideológicos e sociológicos do canto lírico no Rio de Janeiro	Monica Maciel Amaral	UFRJ
14/06/96	Pianismo de concerto no Rio de Janeiro do século XIX	Paulo Rogério Campos de Faria	UFRJ
17/06/96	Modo de jogo : improvisação .	Marcos Rossetti Ferreira	USP
24/06/96	O acompanhamento do violão de 6 cordas no chôro a partir de sua visão no conjunto "Epoca de Ouro"	José Paulo Thaumaturgo Becker	UFRJ
5/07/96	Arnaldo Estrela: A arte de uma didática	Manolo Ferrari Cabral Perpétuo	UFRJ
27/07/96	O homen: as viagens	Amaro Borges Moreira Filho	UFBa
2/08/96	As contribuições de "A Temporary Mimeographed Catalogue of the Music Manuscripts and Related Materials of Charles Edward Ives 1874 - 1954 e memos", à nova era de pesquisa sobre Charles Ives	Valerie Ann Albright	UNESP
14/08/96	Max Reger - Variationen und fuge uber ein thema von Joh. Seb. Bach fur klavier opus 81 - Ensaio interpretativo	Patrícia Bretas de Oliveira da Rosa	UFRJ
11/09/96	O Trio (1921) de Villa-Lobos para oboé, clarineta e fagote: revisão da partitura com vistas a um estudo de interpretação	Luis Carlos Justi	Uni-Rio

Defesa	Título	Autor(a)	Local
19/09/96	História social do piano: nacionalismo/ modernismo - Rio de Janeiro, 1808 / 1922	Anna Cristina Cardozo da Fonseca	UFRJ
20/09/96	Ernesto Nazareth e o Tango Brasileiro	Marcio de Oliveira Versoni	Uni-Rio
25/09/96	Tentativas de ver e ouvir os vazios da significação e do poético (procedimentos plásticos , verbais e musicais) [escritura, aos modos da "bricolagem"]	Rosemara Staub de B. Zago	UNESP
26/09/96	Canções de Dinorá de Carvalho: uma análise interpretativa	Flávio Cardoso de Carvalho	UNICAMP
27/09/96	A relação texto-música nas canções religiosas de Almeida Prado	Monica Farid Hassan	UNICAMP
4/10/96	Música e vida: dimensão ética na arte	Ana Lúcia de Oliveira Marinho	Uni-Rio
7/10/96	As bandas de música de Nova Friburgo - Sua organização, sua trajetória e o seu papel enquanto agentes da Educação Musical	Heloiza Helena Carestiato Fidalgo	CBM
7/10/96	O nacionalismo musical nas três Suites Brasileiras de Oscar Lorenzo Fernandez	Simpson de Brito Melo Baumann	CBM
7/10/96	A harmonia criativa: Uma descrição dos procedimentos didáticos de Luiz Eça	Sheila Zagury	Uni-Rio
8/10/96	Os fagotes Buffet e Heckel um estudo comparativo	Marcio Zen	UFRJ
11/10/96	A questão da afinação no coro infantil discutida a partir do "Guia Prático" de Villa- Lobos e "20 Rondas Infantis" de Edino Krieger	Maria José Chevitarese	Uni-Rio
11/10/96	Algumas formas musicais em setenta variações	Maria de Almeida Penalva	UNICAMP
16/10/96	As obras "non mesurés" para cravo, explicadas segundo as leis da retórica	Pedro Aurélio Persone	UNICAMP
16/10/96	O cancioneiro ibérico em José de Anchieta - um enfoque musicológico	Rogério Budasz	USP
18/10/96	Aprendendo contraponto através dos prelúdios corais	Flávio José Gomes de Queiroz	UFBa
21/10/96	As sonatas e sonatinas brasileiras para flauta e piano	Paulo Roberto Teles da Silva	UFRJ
24/10/96	Música e ficção: introdução a uma estética da recepção musical	Marcos Vinicio Cunha Nogueira	Uni-Rio
25/10/96	A vida musical em Manaus na época da borracha	Márcio Leonel Farias Reis Páscua	UNESP

Defesa	Título	Autor(a)	Local
25/10/96	Alberto Nepomuceno e a criação de uma música brasileira: evidências em sua música para piano	Viviana Mônica Vermes	UNESP
12/11/96	O processo de variar à luz de um estudo de caso	Alexandre Jaques Eisenberg	UFRJ
13/11/96	Música: linguagem no movimento do espaço - tempo	Roberto Maurício Reis Pimentel	UFRJ
14/11/96	Música contemporânea brasileira para violão	Moacyr Teixeira Garcia Neto	UFRJ
26/11/96	"Suite Retratos e Choros" O choro visto por Radamés Gnattali e Heitor Villa - Lobos.	Marcos de Araújo Ferrer	UFRJ
26/11/96	Ecletismo no trio No 2 de Lindembergue Cardoso: uma análise da Multiplicidade de procedimentos composicionais	Alfredo Jacinto de Barros	UFRJ
28/11/96	A expressão da flauta popular brasileira	Andréa Ernest Dias	UFRJ
29/11/96	Os 51 Klavierübungen de Brahms: a aplicação dos movimentos na técnica pianística	Monica Kudiess	UFRJ
6/12/96	A obra pianística da compositora Adelaide Pereira da Silva	Maria Mati Sakamoto	UNESP
9/12/96	O fazer musical em uma casa de culto Nagó: o Ilé Axé Opo Afonjá	Adalvia Oliveira Borges	UFBa
9/12/96	O ressurgimento do violão no século XX: Miguel Llobet, Emílio Pujol e Andrés Segovia	Edelton Gloeden	USP
10/12/96	O cancioneiro de Canudos	Eurides de Sousa Santos	UFBa
13/12/96	Historia da trompa no Brasil	Zdenek Svab	Uni-Rio
17/12/96	Uma abordagem analítico-interpretativa do Concerto 1990 para contrabaixo e orquestra de Ernest Mahle	Antonio Roberto DallPozzo Arzola	Uni-Rio
18/12/96	Charles - Marie Widor Sixième symphonie pour orgue Op. 42 No 2: pesquisa tímbrica e virtuosística - Sua realização no órgao eclético	Benedito José Rosa	UFRJ
18/12/96	Vanguarda e tradição no Concertino para piano e orquestra de cordas de Ricardo Tacuchian	Midori Maeshiro	UFRJ
19/12/96	A prática de música de câmara no Rio de Janeiro (1850 a 1925)	Lilia do Amaral Manfrinato Justi	UFRJ
19/12/96	Um estudo da improvisação na música de Hermeto Pacoal	José Carlos Prandini	UNICAMP
20/12/96	Valsa brasileira para piano & arquitetura no Rio de Janeiro - Uma abordagem histórico social (1850/ 1950)	Valéria Aparecida Bertoche	UFRJ

CATEGORIAS DE SÓCIOS E DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA INSCRIÇÃO NA ANPPOM:

1. Associações Científicas:
   a) Estatuto da Associação;
   b) Número de inscrição no CGC.

2. Programas de Pós-Graduação:
   a) Prova de reconhecimento ou de autorização para funcionamento.

3. Pós-graduados em música:
   a) Curriculum vitae;
   b) Diploma do curso de mais alto nível;
   c) Histórico Escolar ou equivalente do curso de mais alto nível.

4. Pesquisadores:
   a) Curriculum vitae;
   b) Exemplares de ao menos 2 (dois) trabalhos publicados em periódicos com corpo editorial.

5. Professores de curso de pós-graduação:
   a) Curriculum vitae;
   b) Diploma do curso de mais alto nível;
   c) Atestado de que é professor em curso de Mestrado ou Doutorado em música.

6. Estudante:
   a) Curriculum vitae;
   b) Atestado de que é aluno de curso de Mestrado ou Doutorado em Música.

Obs.: Apenas alunos e professores dos cursos associados à ANPPOM poderão ser admitidos como Sócios Estudantes ou Sócios Colaboradores, respectivamente.

Endereço para o biênio 1995-1997:
Instituto Villa-Lobos / CLA / UNI-RIO
Av. Pasteur, 436 - CEP 22290-240 - Rio de Janeiro - RJ

Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música (ANPPOM)	INSCRIÇÃO DE ASSOCIADO	CATEGORIA:

01 DADOS PESSOAIS

Nome Completo:

CPF:	CT.:	Identidade:	Órgão Emissor:	UF:	Data Emissão:

Data Nascimento:	Nacionalidade: ☐ Brasileira ☐ Estrangeira	País:	Visto Permanente: ☐ Sim ☐ Não	Sexo: ☐ Masc. ☐ Fem.

Endereço: CEP:

Cidade:	UF:	DDD:	FAX:	Fone	Email:

02 DADOS ACADÊMICOS

GRADUAÇÃO

Nome do Curso		Ano Conclusão:
Instituição:	País	
Órgão:	Cidade	UF

PÓS-GRADUAÇÃO

Nome do Curso	Nível:	Ano Conclusão:
Instituição:	País:	
Órgão:	Cidade	UF

PÓS-GRADUAÇÃO

Nome do Curso:	Nível:	Ano Conclusão:
Instituição:	País:	
Órgão:	Cidade:	UF:

PÓS-GRADUAÇÃO

Nome do Curso:	Nível:	Ano Conclusão
Instituição:	País:	
Órgão:	Cidade:	UF:

03 DADOS PROFISSIONAIS

Unidade (Departamento, Setor, etc.)

Órgão (Escola, Instituto, etc.)

Instituição (Universidade, Centro, etc.)

Endereço:

CEP:	Cidade:	UF:	DDD.	Fone:	FAX:

04 SÓCIOS PROPONENTES

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura

Local: Data: Assinatura

_____ _____ _____