



**Ricardo Ribeiro Lira da Silva**

Metáfora e Composição Musical: aspectos semióticos  
do processo criativo.

Campinas  
2013





**Universidade Estadual de Campinas  
Instituto de Artes**

**Ricardo Ribeiro Lira da Silva**

**Metáfora e Composição Musical: aspectos semióticos  
do processo criativo.**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Música do Instituto de Artes da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de Mestre em Música, na Área de Concentração: Processos Criativos.

**Orientadora: Denise Hortência Lopes Garcia**

Este exemplar corresponde à versão final da  
Dissertação defendida pelo aluno Ricardo  
Ribeiro Lira da Silva, e orientada pela Prof.<sup>a</sup>  
Dr.<sup>a</sup> Denise Hortência Lopes Garcia.

---

Campinas  
2013

Ficha catalográfica  
Universidade Estadual de Campinas  
Biblioteca do Instituto de Artes  
Eliane do Nascimento Chagas Mateus - CRB 8/1350

Sí38m Silva, Ricardo Ribeiro Lira da, 1986-  
Metáfora e composição musical : aspectos semióticos do processo criativo /  
Ricardo Ribeiro Lira da Silva. – Campinas, SP : [s.n.], 2013.

Orientador: Denise Hortência Lopes Garcia.  
Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de  
Artes.

1. Composição (Musica). 2. Música - Séc. XX.. 3. Processos criativos. 4.  
semiótica. I. Garcia, Denise Hortência Lopes, 1955-. II. Universidade Estadual de  
Campinas. Instituto de Artes. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

**Título em outro idioma:** Metaphor and musical composition : semiotic aspects of the creative process

**Palavras-chave em inglês:**

Composition (Music)

Music - 20th century

creative processes

semiotics

**Área de concentração:** Processos criativos

**Titulação:** Mestre em Música

**Banca examinadora:**

Denise Hortência Lopes Garcia [Orientador]

Jônatas Manzolli

Luis Felipe de Oliveira

José Augusto Mannis

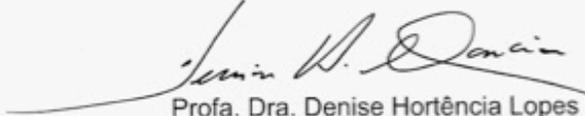
Fátima Carneiro dos Santos

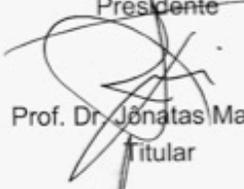
**Data de defesa:** 29-08-2013

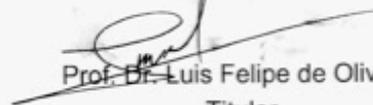
**Programa de Pós-Graduação:** Música

**Instituto de Artes**  
**Comissão de Pós-Graduação**

Defesa de Dissertação de Mestrado em Música, apresentada pelo Mestrando Ricardo Ribeiro Lira da Silva - RA 035679 como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre, perante a Banca Examinadora:

  
Profa. Dra. Denise Hortência Lopes Garcia  
Presidente

  
Prof. Dr. Jônatas Manzolli  
Titular

  
Prof. Dr. Luis Felipe de Oliveira  
Titular



## **Resumo**

Este trabalho propõe o estudo de processos de composição musical do repertório do século XX à luz do conceito semiótico de metáfora. Na primeira parte são discutidas algumas das abordagens teóricas acerca deste conceito, enfatizando-se as concepções relacionadas à semiótica peirceana e a determinados autores da filosofia da linguagem. Neste ponto, o objetivo é observar de que maneira a metáfora pode ser compreendida como operação semiótica de significação, que pode ser estendida a sistemas semióticos outros, para além da linguagem verbal.

Na segunda parte da pesquisa, procura-se observar as implicações desta operação metafórica para a compreensão de processos de criação musical, notadamente relacionadas a práticas composicionais do século XX. Para tanto, são analisados aspectos dos processos criativos na música eletroacústica de Luc Ferrari – particularmente relacionados à questão da referencialidade na música acusmática; e na música instrumental de Tristan Murail – enfatizando-se a exploração de modelos na música espectral.

Palavras-chave: composição musical; música do século XX; processos criativos; semiótica.

## **Abstract**

This work proposes the study of twentieth century music compositional processes in the light of the semiotic concept of metaphor. In the first part, some theoretical approaches on metaphor are discussed, notably the conceptions related to peircean semiotics and to some authors of philosophy of language. In this point, the objective is to observe how metaphor can be understood as a semiotic operation of meaning, which can be extended to different semiotic systems, beyond verbal language.

In the second part of the research, we intend to observe the implications of metaphoric operation within processes of twentieth century compositional practices. Therefore, some aspects of the creative processes are analyzed; first in the electroacoustic music of Luc Ferrari (1929 - 2005) – mainly those related to the question of reference in acousmatic music; and also in the instrumental music of Tristan Murail – emphasizing the exploration of models in spectral music.

Keywords: musical composition; Twentieth-century Music; creative processes; semiotics.

# Sumário

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
<b>PARTE 1 Recorte teórico acerca do conceito de metáfora</b>	<b>3</b>
<b>CAPÍTULO I - ITINERÁRIO DE UM CONCEITO.</b>	<b>5</b>
1.1) INTRODUÇÃO.	5
1.2) A DUPLA FUNÇÃO DA METÁFORA.	5
1.3) DA RETÓRICA ÀS FIGURAS DE LINGUAGEM.	9
<b>CAPÍTULO II - FILOSOFIA DA LINGUAGEM E SEMIÓTICA: UMA CRÍTICA À CONCEPÇÃO ORNAMENTAL DA METÁFORA.</b>	<b>11</b>
2.1) INTRODUÇÃO.	11
2.2) INTERACIONISMO: METÁFORA E FILOSOFIA DA LINGUAGEM.	11
2.2.1) O modelo substitutivo.	13
2.2.2) O modelo comparativo.	14
2.2.3) O modelo interativo.	15
2.3) A METÁFORA NA SEMIÓTICA DE C. S. PEIRCE.	22
2.3.1) Fenomenologia e semiose.	23
2.3.2) As tricotomias.	27
2.3.3) A tricotomia ícone, índice, símbolo.	29
2.3.4) Hipóícones: imagem, diagrama, metáfora.	32
2.4) CONCLUSÃO DA PRIMEIRA PARTE: METÁFORA, CRÍTICA DA SIGNIFICAÇÃO E ABERTURA SEMIÓTICA.	38
<b>PARTE 2- Metáfora e poéticas composicionais</b>	<b>41</b>
<b>CAPÍTULO III - SEMIÓTICA E CRIAÇÃO NA MÚSICA ELETROACÚSTICA: UM ESTUDO ACERCA DE LUC FERRARI.</b>	<b>43</b>
3.1 - O PROBLEMA DA REFERENCIALIDADE NA MÚSICA ELETROACÚSTICA.	43
3.1.1 - Introdução: dois paradigmas da música eletroacústica.	43
3.1.2 - A escuta reduzida e o objeto sonoro em Schaeffer.	45
3.1.3 - O paradoxo da música concreta.	48
3.1.4 - O som sobre suporte: <i>status</i> do signo sonoro, ou os limites da representação.	51
3.2) ESTUDO ANALÍTICO: LUC FERRARI	56
3.2.1) Introdução: o compositor múltiplo.	56
3.2.2) <i>A musique anedotique</i> .	59
3.2.3) A exploração de conceitos como estratégia composicional.	63
3.2.3.1) Dois quadros ( <i>tableaux</i> ) de <i>Hétérozygote</i> .	63
3.2.3.2) Excerto de <i>Presque Rien n°2 - Ainsi continue la nuit dans ma tete multiple</i> .	76
3.2.3.3) Conclusão do capítulo.	81

<b>CAPÍTULO IV – METÁFORA E FORMALIZAÇÃO NA MÚSICA ESPECTRAL: EM TORNO DE TRISTAN MURAIL.</b>	<b>85</b>
4.1) MODELO OU METÁFORA?	85
4.1.1) A questão da informalidade nos modelos científicos.	88
4.1.2) – Redescrivendo F. B. Mâche: A modelo metafórico como estratégia composicional.	92
4.2) INTRODUÇÃO À MÚSICA ESPECTRAL: DA CRÍTICA AO SERIALISMO À “REVOLUÇÃO” DO SOM COMPLEXO.	94
4.2.1) Fenômeno sonoro, tempo musical e processo.	96
4.2.2) Introdução à obra de Tristan Murail.	104
4.4) A EXPLORAÇÃO DO MODELO COMO ESTRATÉGIA COMPOSICIONAL EM <i>ETHERS</i> .	105
4.4.1 – Modelos no nível da microestrutura.	106
4.4.2) Generalização do modelo oscilatório como metáfora.	116
4.3.3) Conclusão: composição musical como exploração metafórica.	124
<b>CAPÍTULO V - RELATOS COMPOSICIONAIS</b>	<b>127</b>
5.1) METÁFORAS ENTRE PESQUISA E COMPOSIÇÃO.	127
5.2) <i>CHROMASIA</i> (PEÇA ELETROACÚSTICA).	127
5.3) <i>LEBENSFORMEN</i> (PEÇA INSTRUMENTAL).	132
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.</b>	<b>145</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.</b>	<b>149</b>
<b>ANEXOS.</b>	<b>155</b>

À Tamyra Moreira



## Agradecimentos

À Denise Garcia, pelo respeito, dedicação e confiança, demonstrados irrestritamente em todas as etapas deste projeto.

Ao Prof. Dr. Jônatas Manzolli, por todas as fundamentais contribuições no encaminhamento desta pesquisa, além da participação nas bancas de qualificação e defesa.

Ao Prof. Dr. José Augusto Mannis e ao Prof. Dr. Luis Felipe Oliveira por suas contribuições e participações nas bancas de qualificação e defesa.

À FAPESP pelo suporte e financiamento desta pesquisa de mestrado.

À minha família pela compreensão e suporte irrestritos.

Aos amigos de sempre, Rodrigo, Lívia, Tadeu, Roberta, Carlinhos, Rafael, Eloá, Fábio e Bruno, pela paciência, apoio e amizade.

Aos amigos Max e Chico, pelas incontáveis discussões, dúvidas e ideias que permearam a escrita deste e de outros trabalhos.



# Introdução

Esta pesquisa tem como ponto de partida a prática composicional. Trata-se do reconhecimento de que, muitas vezes, durante o processo criativo, o compositor recorre a elementos ou ideias “extramusicais” que permitem o engendramento de processos e estratégias de composição. Segue-se a esta constatação, a questão sobre aquilo que tornaria possível tal apropriação de elementos não musicais no processo compositivo, ou seja, o questionamento sobre o tipo de operação que subjaz esta permeabilidade do processo criativo em música a elementos ditos externos. Neste ponto, nos aproximamos das noções de “modelo composicional” ou de “metáfora composicional”, esta última sendo o objeto próprio de nosso estudo.

A escolha do conceito “metáfora” como ponto nodal deste estudo não se deu arbitrariamente; baseou-se, antes, nas recorrentes referências ao termo na literatura musical recente, especialmente naquela ligada à musicologia francesa, como em “*Timbre: métaphore pour la composition*” (1991), de Jean-Baptiste Barrière, em “*Iannis Xenakis, Gérard Grisey. La métaphore lumineuse*” (2003) organizado por Makis Solomos; ou na música acusmática de François Bayle, com seu conceito de *Me-son* ligado à metáfora na semiótica peirceana.

Nosso principal objetivo nesta pesquisa é observar de que maneira o mecanismo metafórico pode ser compreendido em um sistema sígnico – semiótico –, que permita lançar luz às operações igualmente sígnicas no processo composicional. É preciso enfatizar que não se trata, aqui, de trabalhar sobre uma perspectiva simbolista da música, de uma certa concepção programática que vê a música como representação de algo a ser decodificado pelo ouvinte. Trata-se antes, de compreender as relações sígnicas que operam *no processo criativo*, ou seja, no engendramento de processos de composição musical.

Para tanto, nosso trabalho foi dividido em duas seções, correspondentes às duas partes que estruturam a dissertação. Na primeira parte, apresentamos um breve e necessário itinerário histórico das acepções do conceito de metáfora julgadas centrais para nosso estudo. Por se tratar de um assunto extremamente amplo, que abrange áreas tão distintas quanto a linguística, a semiótica, a filosofia da linguagem, os estudos

cognitivos, a neurociência etc., optamos por realizar um recorte conceitual bastante restrito, que apresentasse ao leitor não familiarizado apenas os principais conceitos que possam apontar para uma visão semiótica da metáfora. Neste percurso, apresentaremos no Capítulo I as linhas gerais da concepção tradicional de metáfora como figura de linguagem, para então, no Capítulo II abordar algumas das principais críticas a esta concepção, notadamente realizada pela filosofia da linguagem de viés pragmático e pela semiótica peirceana.

Na segunda parte, foram realizados dois estudos analíticos de obras relacionadas a praticas composicionais da música recente, notadamente da segunda metade do século XX. No Capítulo III, realizamos um estudo sobre o compositor francês Luc Ferrari (1929-2005), no qual procuramos observar como uma leitura semiótica pode lançar luz ao problema da referencialidade do material musical eletroacústico. Além disto, procuramos analisar excertos da obra do compositor de maneira a aproximar suas estratégias composicionais ao conceito de metáfora delineado na primeira parte da pesquisa.

No Capítulo IV, nosso estudo analítico centrou-se na prática composicional da chamada Musica Espectral, notadamente na obra do compositor francês Tristan Murail (n. 1947). A análise se orientou, em um primeiro momento, pela reconsideração crítica da noção de modelo composicional, comumente referida na bibliografia corrente à prática espectral. A partir do cruzamento das teorias de François Bernard-Mâche (1983) e de Mary Hesse (1966), relacionadas a modelos em música e em filosofia da ciência, respectivamente; pode-se observar como a relação entre informalidade e formalização, inscritas no processo de modelização, pode ser compreendida a partir do conceito de operação metafórica. Segue-se a isto a análise de elementos da peça *Ethers* (1978) de Tristan Murail, em que se pode observar a apropriação de modelos acústicos como metáforas composicionais.

Por fim, no Capítulo V, apresentamos dois relatos composicionais de peças próprias, *Chromasia* (peça eletroacústica) e *Lebensformen* (peça instrumental), de maneira a observar os aspectos do processo criativo que tocam o objeto que orientou a pesquisa: da metáfora como operação de engendramento de processos composicionais.

# PARTE 1

RECORTE TEÓRICO ACERCA DO CONCEITO DE METÁFORA



# Capítulo I - Itinerário de um conceito.

## 1.1) Introdução.

Na primeira parte do trabalho, procuraremos apresentar um breve histórico do conceito de metáfora, de maneira a delimitar nosso escopo teórico apenas às questões essenciais que tocam o objeto de nossa pesquisa. Parece evidente que esta abordagem pretensamente sucinta de um conceito extremamente vasto e carregado historicamente<sup>1</sup> passa necessariamente por uma tarefa de redução arriscada, que pode deixar de lado elementos fundamentais a uma compreensão mais ampla do assunto. Não poderíamos, portanto, pretender uma tal discussão aprofundada do tema, ao ponto de obliterar nossa questão central, a saber: as possíveis implicações de uma teoria sobre a metáfora em relação a questões musicais, especialmente àquelas ligadas à criação e à composição.

Procurando contornar este problema, o recorte teórico que orienta a primeira parte do trabalho se baseou no cruzamento de três autores julgados centrais à contextualização do conceito de metáfora. Nas obras de Paul Ricoeur (2005), Umberto Eco (1991) e Max Black (1965), pode-se observar um itinerário conceitual em grande medida comum, que se inicia com a teorização fundante da metáfora em Aristóteles, passa pelo domínio da retórica tradicional das figuras de linguagem e se expande, na virada do século XX, a diferentes áreas do conhecimento. Neste trajeto, procuraremos destacar algumas das questões que surgem a partir da crítica das várias teorias sobre a metáfora, questões estas que serão recolocadas no segundo capítulo, quando discutiremos a concepção de metáfora à luz da filosofia da linguagem (interacionismo semântico) e da semiótica peirceana.

## 1.2) A dupla função da metáfora.

As primeiras teorizações acerca da metáfora são tratadas em duas obras de Aristóteles, notadamente na *Poética* e na *Retórica*. É preciso enfatizar que, ao retomar os princípios sobre a metáfora da filosofia aristotélica, não o fazemos por preciosismo etimológico, incompatível com o caráter introdutório que se apresenta aqui. Como dirá

---

<sup>1</sup> Eco (1991: 14) cita um levantamento de mais de três mil títulos acerca da *metáfora*.

Eco (1991: 149), em concordância com Black (1965) e Ricoeur (2005), o retorno as definições aristotélicas é necessário pois delas dependem, em grande medida, todas as teorias sucessivas da metáfora até os dias de hoje. É também na teoria da metáfora aristotélica que encontramos alguns dos aspectos importantes para nossa discussão posterior, aspectos que serão destacados no decorrer do texto.

Dentre as várias definições de Aristóteles, destacaremos uma das mais conhecidas, encontrada na *Poética*: “A metáfora é a transferência para uma coisa do nome de outra, ou do gênero para a espécie, ou da espécie para o gênero, ou da espécie de uma para a espécie de outra, ou por analogia” (ARISTÓTELES In: RICOEUR, 2005: 24).

Nesta definição, o mecanismo de ação da metáfora opera por é um tipo de *transferência*, e a unidade a ser transferida é o *nome*. Eco (1991) elenca e qualifica os quatro tipos de transferência metafórica descritos nesta citação: (1) do gênero para a espécie, (2) da espécie para o gênero, (3) de espécie para espécie e (4) por analogia. Para nossos propósitos, trataremos exclusivamente aqui da quarta espécie, igualmente destacada por Eco<sup>2</sup>.

Na metáfora por analogia, também chamada de *proporção*, são envolvidos quatro termos sob a forma  $A/B = C/D$ . No exemplo dado por Aristóteles (In: ECO, 1991, p.154) o termo A - *taça* está para o termo B - *Dionísio*, da mesma maneira que C - *escudo* tem relação com D - *Ares*:

$$\frac{\textit{Taça}}{\textit{Dionísio}} = \frac{\textit{Escudo}}{\textit{Ares}}$$

Fig. 1 - Esquema de analogia proporcional.

A partir desta estrutura pode-se formar enunciados metafóricos como *O escudo é taça de Ares*”, ou inversamente *“A taça é o escudo de Dionísio”*. Neste caso, pode-se observar como Aristóteles, ao invés de enunciar diretamente a metáfora – *O escudo é a taça de Ares* – anuncia antes sua regra de criação/interpretação pela igualdade

<sup>2</sup> Deixaremos os dois primeiros tipos de lado por se tratarem do que chama-se atualmente por sinédoque ou metonímia. O terceiro tipo será abordado no capítulo 1.2.2. Para um maior detalhamento Cf. ECO, 1991: 151-154

“proporcional”  $A/B = C/D$ ; Mas o que permite a postulação de tal igualdade? A resposta de Eco (1991: 155) é que o código cultural, neste caso a mitologia grega, permite assumir a comparação pela *função* da taça em relação à Dionísio, que é semelhante à *função* do escudo em relação à Ares. Desta forma, a metáfora operaria pela transferência desta propriedade *funcional* entre *taça* e *escudo*.

Um dado interessante, ressaltado por Eco, e presente no próprio texto de Aristóteles, é que tal transferência não procede somente por semelhança de propriedades; é preciso, em um único movimento, *desconsiderar as dissemelhanças que porventura invalidariam a criação/interpretação da metáfora*. Ora, a taça é instrumento do pacífico deus Dionísio, enquanto que o escudo é instrumento de Ares, deus da guerra. Por mais que este tipo de constatação pareça óbvia, é preciso enfatizar o duplo caráter da metáfora, que opera por um “jogo de semelhanças que interage com um jogo de dissemelhanças” (ECO, 1991: 156), propriedade que será retomada, como se verá, nas teorias mais recentes.

A proporção por quatro termos permite ainda um caso particular de metáfora, modernamente conhecido por catacrese, no qual um dos termos não precisa existir no léxico. Em expressões como *A perna da mesa* ou *O pescoço da garrafa* observa-se uma proporção do tipo  $A/B = x/D$ , pois “a perna está para o corpo assim como um objeto não nomeado está para a mesa, e o pescoço está para a cabeça assim como um objeto não nomeado está para a garrafa” (ECO, 1991: 154). Apesar da aparente banalidade, estes exemplos já anunciam a impossibilidade de uma teoria da metáfora como *simples* substituição de um termo próprio (literal) por um termo impróprio (figurado). Na catacrese, não há termo próprio no léxico, o que não impede, no entanto, a compreensão da metáfora.

Dissemos de início que a metáfora se apresentava no corpus teórico aristotélico em duas obras, na *Retórica* e na *Poética*. Segundo Ricoeur (2005: 23), uma das principais características que particulariza o conceito aristotélico de metáfora pode ser observada justamente por sua dupla inscrição em obras distintas. Colocar a metáfora como objeto de estudo retórico e poético, é também reconhecer diferentes *funções em seu uso*; no primeiro, como ferramenta retórica de argumentação; no segundo, como ferramenta de criação poética.

Na função retórica (1), a *metáfora é elemento de persuasão argumentativa*. Deve-se evitar, de início, a ideia pejorativa que se possa ter, a partir de uma perspectiva atual, de persuasão retórica como sinal de má fé, como ornamentação desnecessária e enganosa. Em diversos momentos, Ricoeur (2005: 50-51) atenta para o fato de que a retórica aristotélica deve ser entendida em sentido amplo, próximo a noção de exposição argumentativa, de *dialética*. Para Aristóteles (In: Ricoeur, 2005: 51) “a retórica é a réplica da dialética”;

Ora, a dialética designa a teoria geral da argumentação na ordem do verossímil. (...) A retórica é, assim, uma técnica da prova. (...) Toda a retórica deve ser centrada no poder persuasivo que se vincula a esse modo de prova (RICOEUR, 2005: 51).

É neste âmbito que a metáfora se insere no discurso retórico: como ferramenta de persuasão no nível da prova, do verossímil. Nesta mesma chave, Eco afirma que, na teoria aristotélica, define-se metáfora não como simples “enfeite”, mas como “instrumento cognoscitivo”<sup>3</sup> (ECO, 1991: 163), ou seja, como ferramenta argumentativa do conhecer – embora este seja diferente do conhecimento científico. Neste sentido, que será de grande importância para nós posteriormente, a metáfora é operação ligada à descoberta, à heurística; pois ela coloca em evidência algo que estava oculto:

A metáfora, portanto, põe (põe em sentido filosófico, mas também em sentido físico, no sentido de que ‘põe diante dos olhos’) [...] uma *proporção* que, não importa onde se encontrava, diante dos olhos não estava. (ECO, 1991: 163; grifo nosso)

É interessante notar a utilização do termo *proporção*, em referência à explicação anterior da metáfora analógica, cuja operação não envolvia apenas similaridades. A função retórica da metáfora é também função de conhecimento por apresentar a *semelhança naquilo que antes era tido por dissemelhante*.

É necessário extrair a metáfora das coisas próximas em gênero e, no entanto, de semelhança não óbvia, assim como também em filosofia é sinal de boa intuição captar a analogia mesmo entre coisas muito diferentes. (ARISTÓTELES In: ECO, 1991: 164)

---

<sup>3</sup> Aqui, *cognoscitivo* foi mantido, conforme original. Deve-se tomar como sinônimo de cognitivo.

Na segunda função apontada por Aristóteles – no discurso poético – a metáfora opera como recurso de *criação*, aqui restrito ao âmbito contextual do poema trágico grego. Na tragédia, a metáfora é ferramenta de construção do enredo – *mythos* – que por sua vez relaciona-se à função do poema, a saber: a imitação (*mimesis*) da ação humana, poetizada com intuito de engrandecê-la (RICOEUR, 2005: 69). Neste ponto é preciso esclarecer ao máximo a sutileza do conceito de *mimesis* empregado por Aristóteles. Não se trata de imitação pura e simples, de cópia, mas de uma forma de construção criativa a partir do real. A “imitação [*mimesis*] é um “processo”: o processo de construir cada uma das seis partes da tragédia; [...] é o que compõe e constrói isto mesmo que imita!” (RICOEUR, 2005: 67-68). Desta forma, na poesia trágica, a *mimesis* é o processo de composição da obra a partir da ação humana, composição esta que tem como parte integrante o enredo e como um dos operadores a metáfora.

Parece evidente, desde já, a importância para nosso estudo desta relação entre metáfora e *mimesis* como operação de *criação* e, portanto, de composição. É claro que não pretendemos uma aproximação absolutamente anacrônica e arbitrária entre a tragédia grega e composição musical; No entanto, a sutileza conceitual de diferenciação entre imitação *tout court* e *mimesis* será fundamental na nossa tentativa de observar a metáfora no âmbito exclusivo de *criação*, distante de um pensamento programático da música como pretensa figuração (cópia) da realidade.

### **1.3) Da retórica às figuras de linguagem.**

Desde Aristóteles, a retórica grega foi progressivamente reduzida a uma técnica da elocução, que culmina, nos séculos dezoito e dezenove, com uma taxonomia das figuras de linguagem, da qual fazem parte a metáfora, metonímia, sinédoque, etc. Apesar da amplitude do pensamento aristotélico sobre a metáfora que, como vimos, reconhece tanto sua função cognoscitiva quanto poética, o caminho que leva da retórica à tipologia das figuras de linguagem se deu, entre outros fatores, pela reconsideração do mecanismo de *transposição* de significados entre nomes, que passou a ser compreendido como *desvio*, dando origem ao que se denomina *tropologia* (RICOEUR, 2005: 78). Ora, se a metáfora, juntamente com as outras figuras de linguagem, são tropos e operam por desvio, segue-se a isto o problema de saber o que é desviado. Dito de outra forma: qual o

ponto de referencia a partir do qual se observa este desvio? É preciso assumir portanto, a posição de um uso *próprio* da palavra, em oposição ao uso *impróprio*, que nos leva a compreender o funcionamento da metáfora na perspectiva tropológica.

Dentre as características do modelo tropológico das figuras de linguagem, destacam-se (1) a diferenciação entre sentido literal e figurado, (2) a unidade do desvio centrada na “palavra” e (3) a regra de interpretação/criação do desvio por sua restituição à forma própria ou originária.

Um exemplo típico de definição da metáfora nestes termos, retirada do *Traité des tropes* de 1730 de DuMarsais, nos é fornecida por Michel Le Guern: “A metáfora é uma figura pela qual se transporta, por assim dizer, a significação própria de uma palavra a uma outra significação que lhe convém apenas em virtude de uma comparação que ocorre no espírito” (DuMarsais In: LeGuern, 1973, p.11)

Nesta citação, pode-se observar uma das características da tropologia destacadas por Ricoeur (2005: 80): a significação que *convém apenas em virtude da comparação no espírito* evidencia uma *força de expressão* que ornamenta um enunciado que seria literal, simples. Desta forma, o enunciado “*O homem é o lobo do homem*” de Thomas Hobbes, por exemplo, seria interpretado pela tropologia como desvio do uso figurado de “lobo” em lugar do termo literal “algoz”. Ora, se a figura é entendida como desvio, ou seja, como utilização de um termo impróprio no lugar de um termo próprio, sua ocorrência parece não mais justificada do ponto de vista cognoscitivo – *ela só diz de uma maneira estilizada aquilo que já se sabe*; a metáfora, como figura de linguagem, torna-se apenas cosmética (ECO, 1991: 164). Como também dirá Ricoeur (2005: 81): “O tropo, nada ensinando, tem uma simples função decorativa, é destinado a agradar ao ornar a linguagem, ao dar “cor” ao discurso, uma vestimenta à expressão nua do pensamento”.

Não seria espantoso se um leitor atual reconhecesse esta definição de 1730 como ainda hoje válida. De fato, o pensamento tropológico da metáfora, baseado na redução da ideia de *transposição* aristotélica à concepção de *desvio ornamental*, marcou por séculos sua definição como figura de linguagem, somente revista dentro de certos círculos acadêmicos a partir do final do século dezenove.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Cf. Eco, 1991, p. 161; Cf. Ricoeur, 2005, p. 29; Cf. Le Guern, 1973, p. 120.

## Capítulo II - Filosofia da linguagem e semiótica: uma crítica à concepção ornamental da metáfora.

### 2.1) Introdução

Na virada do século XX vários eram os campos de estudo teórico que retomavam a linguagem e a significação como objeto central de reflexão filosófica, e, por conseguinte, acarretavam na reconsideração da metáfora e das figuras de linguagem de maneira geral. Devido ao escopo restrito da presente pesquisa, e da necessidade de um recorte o mais objetivo possível nesta primeira parte, abordaremos apenas algumas das propostas teóricas que realizam a crítica da concepção ornamental da metáfora, como é o caso de autores ligados à filosofia da linguagem como I. A. Richards (1893-1979) e, sobretudo, Max Black (1909-1988); e que possibilitem a generalização do conceito de metáfora para além da linguagem verbal, como na semiótica do filósofo C. S. Peirce (1839-1914).

Neste ponto, é preciso enfatizar que, durante o desenvolvimento da pesquisa que originou este trabalho, foram observadas e consideradas teorias importantes ao estudo da linguagem no século XX, como aquelas ligadas à semiologia e à linguística de F. Saussure, R. Jakobson e R. Barthes; além da semiótica de U. Eco. No entanto, por se tratarem de modelos teóricos que consideram a metáfora exclusivamente no interior da linguagem verbal, optamos, em razão dos motivos supracitados, suprimir a abordagem a tais autores na versão final deste trabalho permanecendo, entretanto, o reconhecimento de sua importância para a discussão ampla do assunto.

### 2.2) Interacionismo: metáfora e filosofia da linguagem.

Dentre as contribuições teóricas ao estudo da metáfora surgidas no século XX, destacaremos o trabalho realizado por autores ligados à filosofia da linguagem, notadamente os autores de língua inglesa. Em obras como *The philosophy of rhetoric* (1936) de I. A. Richards (1893-1979) e *Models and Metaphors* (1962) de Max Black (1909-1988) encontra-se uma crítica filosófica ao modelo tradicional de metáfora, que se baseia na tentativa de compreensão de suas fundações lógicas. Diferentemente dos

autores ligados à linguística saussureana e ao estruturalismo que compreendem a metáfora dentro de uma estrutura fixa de linguagem, a abordagem que se apresenta neste capítulo se volta para uma perspectiva pragmática da linguagem e, por consequência da metáfora. Pragmática no sentido do estudo das condições de uso da linguagem, de sua estrutura gramatical e sua capacidade de referência à realidade. Pode-se apresentar, à guisa de introdução a este pensamento sobre a metáfora, as seguintes questões:

Como reconhecemos um caso de metáfora? Existe algum critério para sua detecção? As metáforas podem ser traduzidas em expressões literais? A metáfora é adequadamente tomada como decoração sobre um sentido estrito? Em que sentido, se algum, uma metáfora é criativa? Qual o objetivo de se usar uma metáfora? (BLACK, 1965: 25)

De maneira geral, o pensamento sobre a metáfora dos autores da filosofia da linguagem estudados aqui se dá a partir da constatação de um paradoxo: se tomada como *literal*, a proposição metafórica afirma de algo *ser* aquilo que normalmente – em sentido usual – este algo *não é* (Idem, 1977, p. 434). Apesar deste paradoxo, que nos parece banal por ser tão comum, é preciso dizer que há algo na metáfora que se mostra compreensível, caso contrário elas não seriam largamente utilizadas. Em termos lógicos, a metáfora é uma proposição que nega o princípio de *não contradição*: “nada pode ser e não ser simultaneamente” (ABBAGNANO, 2007: 203). Ora, no enunciado “O homem é um lobo” sabe-se que homem não é lobo, mas, *de alguma forma*, ele o é.

Parece evidente que esta discussão passa pela diferenciação entre sentido *literal* e sentido *metafórico*, igualmente abordada pelos autores sob uma perspectiva pragmática. Um exemplo é dado por Hausman (1989, p. 65) ao questionar se a proposição *Cliff é um macaco* está no sentido literal ou metafórico. Admitindo-se que, se *Cliff* se refere a uma pessoa, a proposição deve obviamente ser compreendida em sentido figurado. No entanto, é perfeitamente plausível que *Cliff* se refira, por exemplo, a um macaco de um zoológico e, portanto, o enunciado se apresente em seu sentido literal. Em um enunciado como “*Brilhante!*” temos uma situação ambígua, pois o termo *não poderia ser tomado necessariamente (univocamente) como metafórico ou literal*, exceto sob certo contexto de uso, como, por exemplo, ao ser enunciado após uma apresentação musical (Idem, p. 51). Fica claro portanto que, sob esta perspectiva, uma distinção entre literal e

figurado *não está contida na palavra em si*, sendo deslocada para o contexto: ou da própria frase, ou do texto como um todo, ou da ação que envolve o enunciado etc.

Em sua revisão das principais abordagens sobre metáfora na tradição filosófica anglo-americana, Hausman observa características que permitem uma classificação em dois grandes grupos. Por um lado estão os modelos que consideram as metáforas como “expressões cognitivas traduzíveis em analogias, símiles ou, em geral, em linguagem literal” (HAUSMAN, 1989: 24), chamados modelos *reducionistas*. Nos outros modelos, chamados *originativistas*<sup>5</sup>, considera-se que algumas metáforas “podem criar *insights* únicos” (Idem) que são irreduzíveis a uma significação prévia. Esta classificação vai ao encontro da divisão triádica dos modelos de explicação da metáfora elaborado por Black (1962) – (1) modelo substitutivo, (3) comparativo e (3) interativo – que engloba não somente a filosofia da linguagem, mas toda a tradição metaforológica<sup>6</sup>.

### 2.2.1) O modelo substitutivo.

Em primeiro lugar, é preciso dizer que todos os três modelos teóricos sobre a metáfora definidos Black, apresentados a seguir, partem do pressuposto que, em uma metáfora, pelo menos um dos termos *deve ser pragmaticamente reconhecido como metafórico, em oposição aos termos restantes reconhecidos como literais*. Como vimos, se tomado como literal, um enunciado metafórico configura-se como contra senso. Inversamente, se todos os termos forem tomados como metafóricos, reconheceríamos o enunciado como uma parábola ou uma alegoria (Idem, p.27). O reconhecimento de uma parte metafórica e outra literal no enunciado é, portanto, determinante, pois configura uma *tensão*, característica presente em toda a metáfora em maior ou menor grau. (HAUSMAN, 1989: 36) É no modo de “resolução” da tensão metafórica, que se pode compreender as diferenças principais entre os modelos.

Na teoria apresentada por Black, a parte do enunciado reconhecida como metafórica é chamada *foco*, ao passo que o restante denomina-se *quadro*. Retomemos o exemplo conhecido de Hobbes “*o homem é lobo do homem*”. Neste caso, identifica-se o *foco* na palavra “*lobo*”, sendo o restante o *quadro* da metáfora. Como vimos

---

<sup>5</sup> Nos originais *reducionists* e *originativists*.

<sup>6</sup> O termo metaforológico é largamente usado por Eco (1991) para designar a teoria da metáfora como ornamento retórico, tropológico, e será adotado neste trabalho no mesmo sentido.

anteriormente, o pensamento tropológico da metáfora propõe a substituição do termo metafórico por seu “equivalente” literal, ou seja a substituição se dá por uma pretensa sinonímia entre a palavra usada metaforicamente e sua correspondente literal. Neste caso, a tropologia representa aquilo que Black denominou por modelo *substitutivo* da metáfora:

De acordo com o modelo substitutivo, o foco de uma metáfora, a palavra ou expressão que possui um uso distintivamente metafórico [M] dentro de um quadro literal [L], é usado para comunicar um significado que deveria ser expresso literalmente. O autor substitui *M* por *L*; é tarefa do leitor inverter a substituição, usando o significado literal de *M* como pista para o significado literal intencionado de *L*. Compreender uma metáfora é como decifrar um código ou desvendar um enigma (BLACK, 1962: 32).

Assim como Ricoeur e Eco, Black assume que uma visão substitutiva da metáfora não pode reconhecer o seu valor cognoscitivo (de fazer conhecer), tornando-se mero ornamento estilístico. A uma substituição metafórica sempre se poderia questionar: “Se o produtor da metáfora não queria dizer o que disse, por que não disse outra coisa?” (Black, 1977: 435). Dito de outro modo, qual a diferença entre dizer “O homem é o lobo do homem” e dizer “O homem é seu próprio algoz”? Não haveria um “excesso significativo” do uso metafórico em relação à sua contrapartida literal?

### **2.2.2) O modelo comparativo.**

Derivam do modelo substitutivo outras questões: Em que se basearia a substituição operada pela metáfora? Qual seria a operação que regularia tal substituição? A resposta de muitos autores<sup>7</sup> passa pela ideia de analogia ou comparação. Nestes casos a metáfora funcionaria pelo reconhecimento de similaridades entre elementos, e seu enunciado seria equivalente à forma comparativa *A é como B*: *Richard é um leão* equivaleria a *Richard é como um leão*. A metáfora seria portanto uma espécie de forma implícita (abreviada) da comparação, chamada também *simile elíptico*. Assim, o enunciado metafórico seria explicado pela escolha de uma base<sup>8</sup> comum entre os termos,

---

<sup>7</sup> Tanto da tradição metaforológica quanto entre autores da própria filosofia da linguagem como Richard Whatley e Alexander Bain Cf. Hausman, 1989)

<sup>8</sup> No original *common ground* (cf. Black, 1962, p. 35).

que pode ser traduzida através de enunciados subsidiários: *Leões são corajosos; Richard é corajoso; Richard é como um leão (em ser corajoso)* (Idem, p. 36).

A associação deste tipo de analogia com a noção aristotélica de analogia vista no capítulo 1.1 é controversa entre os autores. Da parte de Eco e Ricoeur, a analogia aristotélica possui uma característica cognitiva que a tradução da metáfora em enunciados secundários, como neste último exemplo, não possui. Por hora, cumpre reter que no modelo comparativo criticado por Black e Hausman, a metáfora explicada pela comparação assume a impossibilidade de inovação semântica, pois supõe que a analogia ou *comparação sempre se dê sobre significados já existentes*, comuns aos dois termos envolvidos na metáfora (HAUSMAN, 1989: 28) . Desta maneira, Black classifica o modelo comparativo próximo ao modelo substitutivo pois, em ambos, a metáfora seria traduzível em enunciados secundários sem que, com isso, houvesse perda de significado. A ideia de que um número finito de paráfrases<sup>9</sup> possa substituir o sentido metafórico é semelhante, segundo Hausman, à ideia de que uma obra de arte possa ser analisada à exaustão, ou seja, possua um explicação igualmente finita (HAUSMAN, 1989: 29).

### **2.2.3) O modelo interativo.**

Foi a partir do desenvolvimento das ideias de I. A. Richards em seu *The Philosophy of Rethoric* (1936) que se fundou a noção de operação metafórica por interação. A designação *interaction view*, no entanto, surge no artigo sobre a metáfora de Max Black de 1955, cuja importância pode ser notada pela referência em diversos trabalhos posteriores, dentro e fora da filosofia analítica e da linguagem<sup>10</sup>. Como o próprio nome sugere, o modelo interativo propõe compreender a metáfora como uma complexa rede de predicções entre os termos envolvidos, que interagem de maneira mútua, resultando na emergência de significados muitas vezes imprevisíveis e até mesmo inéditos. Como no modelo comparativo da metáfora, assume-se que a interação entre os termos envolva similaridades, mas também extensão de significado, identidade entre termos e até mesmo, como já havia proposto Aristóteles, dissimilaridades (BLACK, 1977: 444). Se nos modelos anteriores a *tensão* de um enunciado metafórico era “resolvida” - pela restituição do termo literal (no modelo substitutivo) e pela paráfrase

---

<sup>9</sup> Aqui, no sentido de tradução de uma metáfora em outras palavras.

<sup>10</sup> Cf. Ricoeur (2005); Eco (1991); Santaella (2001); Hausman (1989).

explicativa (no modelo comparativo) - no interacionismo<sup>11</sup> a metáfora *mantém sua tensão*. “A metáfora não diz “veja isto como aquilo”, mas sim “veja que isto é o que não é” (HAUSMAN, 1989: 72). Em consequência disto, e no caso da assunção de inovação semântica pela metáfora, o enunciado metafórico poderia articular-se da seguinte maneira: “Isto é o que não é, e é isto que é novo” (Idem). Trata-se do paradoxo da metáfora identificado pelos autores, apontado no início deste capítulo a partir do princípio de não contradição lógica. Retomando-se nesta perspectiva o exemplo simples da metáfora *Richard é um leão*, enunciado não diria simplesmente que Richard é como um leão, mas, ao afirmar o princípio de equivalência entre diferentes (literalmente), a metáfora colocaria os dois termos em uma interação semântica complexa, de onde se poderia, em determinados casos, reconhecer certa inovação semântica para cada um deles.

A defesa de que a metáfora possa resultar em inovação na linguagem não é exclusiva ao pensamento dos autores anglo-saxões. Como vimos, autores como Eco (1991, p. 162) e Ricoeur (2005, p. 155), consideram a possibilidade da operação metafórica inovar e instaurar novos termos e significados. Parece claro que exemplos como a já citada catacrese - como a “perna da mesa” - apontam para a possibilidade e, neste caso, a *necessidade* de criação semântica. Vimos também que, no pensamento aristotélico a catacrese era tida como um sub-tipo da metáfora, que foi posteriormente separada pela classificação tropológica das figuras de linguagem. Se a catacrese parece não sugerir qualquer significação inovadora ou criativa, este fato pode ser um reflexo da sedimentação de seu uso na linguagem: “Laranja pode originalmente ter sido aplicada à cor por catacrese. Mas a palavra é hoje aplicada à cor tão propriamente (e não metaforicamente) quanto à fruta. (...) É o destino da catacrese desaparecer [enquanto metáfora] quando bem sucedida” (BLACK, 1962: 33) Na mesma chave, Eco sugere que a catacrese surgiria como uma metáfora institutiva, fora da linguagem poética, pela “necessidade de dar nome as coisas” (ECO, 1991: 162), e que, com o tempo, a linguagem se encarregaria de incorporá-la como “expressão hipercodificada” (Idem). Este tipo de pensamento permite compreender uma importante característica do modelo interacionista: a divisão e classificação em metáforas “dormentes” e metáforas “ativas”.

---

<sup>11</sup> No original *Interactionism* (Hausman, 1989, p. 30).

As implicações deste tipo de divisão serão discutidas posteriormente. Por ora é preciso lembrar que, em uma abordagem pragmática como é o caso dos modelos apresentados aqui, tal classificação das metáforas só pode se dar em contexto de uso, e que uma mesma metáfora pode assumir funções distintas. (Black, 1977: 439)

Embora não haja uma definição sucinta do modelo interativo da metáfora proposto por Black, o autor elenca algumas das características comuns:

- 1) Um enunciado metafórico possui dois sujeitos (subjects) distintos – um “principal” e outro “subsidiário”. [Também chamados sujeitos primário e secundário]
- 2) Estes sujeitos são preferivelmente tidos como “sistemas de coisas” ao invés de “coisas”.
- 3) A metáfora opera por aplicar ao sujeito principal um sistema de “implicações associadas” características ao sujeito subsidiário.
- 4) Essas implicações normalmente consistem em “lugares-comuns” sobre o sujeito subsidiário, mas podem, em casos específicos, consistir em implicações desviantes estabelecidas *ad hoc* pelo autor.
- 5) A metáfora seleciona, enfatiza, suprime, e organiza aspectos do sujeito principal ao implicar aspectos normalmente aplicados ao sujeito subsidiário.
- 6) Isto envolve mudanças de significado de palavras pertencentes à mesma família ou sistema como expressão metafórica.
- 7) Não há, em geral, uma “base” comum para as trocas necessárias de significado – nenhuma razão clara do porquê de algumas metáforas funcionam e outras não (BLACK, 1962: 44, 45).

A noção de sujeito primário e secundário no item 1) se associa as designações iniciais de foco e quadro. Não é pautada tanto pela hierarquização dos termos, mas antes pela identificação de uma parte metafórica e outra literal, gerando tensão no enunciado metafórico. Em outro artigo, de 1977, Black descreve mais detalhadamente sua ideia de interação:

No contexto de um enunciado metafórico particular, os dois sujeitos “interagem” da seguinte maneira: (i) a presença do sujeito primário [principal] incita o ouvinte [ou leitor] a selecionar algumas das propriedades do sujeito secundário; e (ii) convida-o a construir um “complexo implicativo” paralelo que pode adequar-se ao sujeito primário; e (iii) induz reciprocamente mudanças paralelas no sujeito secundário (BLACK, 1977: 442).

Com esta citação, fica clara a noção de interação proposta pelo autor. O enunciado metafórico implica em uma mútua influência dos termos, que podem ter seus significados alterados de alguma maneira. Esta parece ser a grande diferença em relação aos outros modelos, principalmente o modelo tropológico tradicional. No interacionismo, a influência da metáfora tem mão dupla: “um enunciado metafórico pode por vezes gerar conhecimento e *insight* ao mudar as relações entre as coisas designadas” (HAUSMAN, 1989: 36)

Hausman, em *Metaphor & Art*, de 1989, propõe aprofundar a explicação do funcionamento interativo da metáfora, descrevendo-a como uma operação em três etapas, correspondentes a três níveis de significação. O primeiro nível (1) equivale ao que Black denominou “lugares-comuns” e se refere ao sistema de implicações (significações) que cada sujeito possui, pré-existente à metáfora. Este sistema de implicações pode ser tomado como o conjunto de significações – que Hausman (Idem, p. 74) chamou *elementos antecedentes* – atribuíveis habitualmente a um termo, sentença ou texto, e que variam conforme o contexto. É neste nível que ocorre a *tensão* metafórica. O nível seguinte (2) corresponde à *interação metafórica* entre os elementos antecedentes. Como vimos, a interação pode se dar por similaridade, exclusão, projeção etc., tendo como resultado aquilo que Hausman denominou *elementos constituintes* (Idem). Este parece ser o nível mais abstrato pois, segundo o autor, os elementos constituintes são aqueles *em operação* na metáfora, não verbalizáveis:

Os constituintes são os termos tomados como componentes que funcionam na interação interna. Mas como constituintes, eles não podem ser abstraídos ou identificados como unidades discretas. Na medida em que são vistos em funcionamento nas relações internas, eles não podem ser identificados e usados em fala discursiva. Fazer isto seria como extraí-los e assim retornar ao nível dos *elementos antecedentes* – ou avançar ao terceiro, nível *consequente*. (Idem)

Os (3) *elementos consequentes* correspondem, portanto, ao terceiro nível de significação neste modelo. A Figura 2, ilustra o modelo descrito por Hausman.

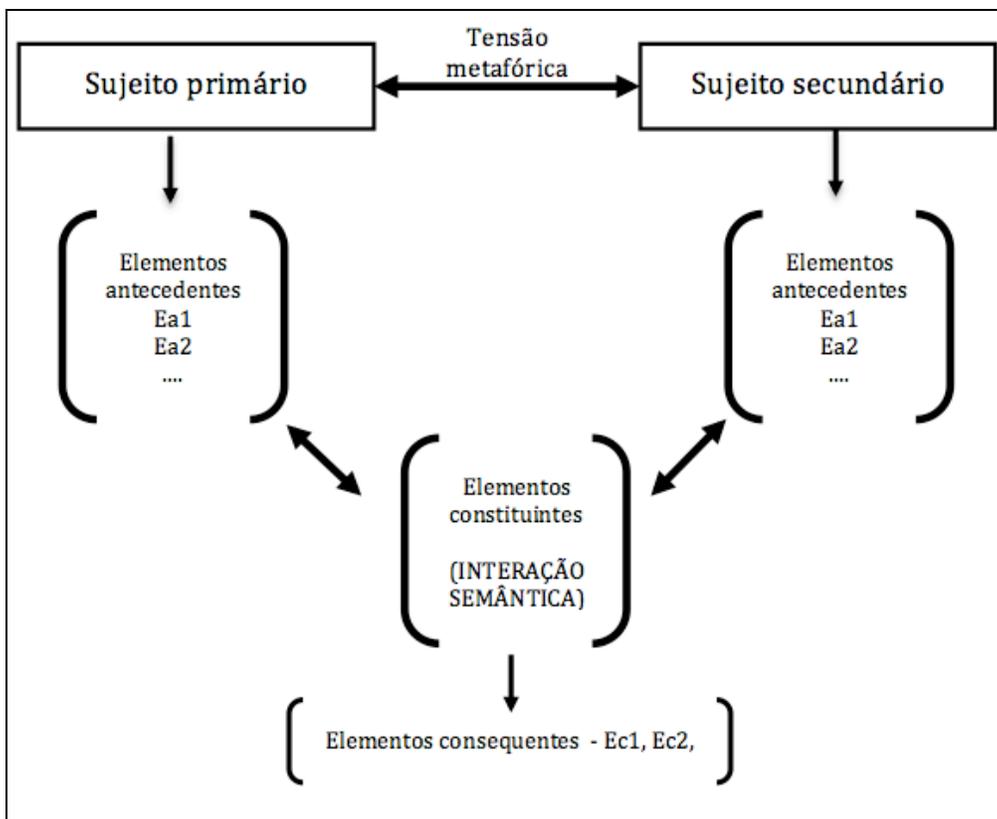


Fig. 2 – Esquema do modelo interativo da metáfora segundo Hausman (1989).

Conforme se observa nesta última citação, Hausman aprofunda as noções de metáfora “dormente” e “ativa” de Black, fornecendo uma explicação mais detalhada. Se os *elementos consequentes*, extraídos da interação metafórica, não acrescentarem inovação de significado, estes se equivaleriam aos *elementos antecedentes*, ou seja, a metáfora apenas diria o que já se sabe. Caso contrário, se fosse reconhecida alguma inovação semântica, estaríamos diante de uma metáfora “ativa”.

É claro que o julgamento sobre a possível inovação de significado é abordado na teoria interativa sob uma perspectiva pragmática, e é suportada por uma concepção de significado que articula a estrutura da linguagem – sua gramática – e a capacidade de denotação da linguagem, ou seja sua capacidade de descrever a realidade. É nestes termos que Hausman recorre à noção de *semelhança de família* de Ludwig Wittgenstein. Para o filósofo austríaco, a atribuição de significados às palavras depende *grosso modo* de seus usos em instanciações específicas. Explicar o significado de um termo, significa poder

descrever as situações em que seu uso é intersubjetivamente aceito. É famosa a asserção: “A significação de uma palavra é seu uso na linguagem” (WITTGENSTEIN, 1999: 43).

Embora o escopo desta pesquisa não permita uma investigação mais detalhada sobre o pensamento wittgensteiniano da linguagem, cumpre reter aqui uma das consequências deste pensamento sobre a significação. Se o significado de um termo é seu uso, parece provável que, conforme se reconheça a multiplicidade de situações em que o uso de uma palavra seja efetivo, serão igualmente múltiplas as nuances de sua significação. E mais, se os usos de um termo variam no tempo, ou seja, se um termo é hoje utilizado em situações diferentes das do passado, seus significados devem variar igualmente. Para Hausman, a *semelhança de família* de Wittgenstein é o conceito que regularia as relações de todo o histórico de significados atribuíveis a um termo (HAUSMAN, 1989: 73). É pela *semelhança de família* que se pode reconhecer que as múltiplas utilizações de um termo são referentes a uma mesma palavra. Se pensarmos na palavra *jogo*, para usar um exemplo do próprio Wittgenstein, poderíamos fazer uma lista com exemplos de jogos; situações que se configurariam como um jogo; poderíamos elencar algumas semelhanças entre jogos, e também algumas diferenças. Tal lista não poderia ter um fim absoluto, uma vez que novos jogos podem surgir, adicionando sutilezas aos significados pré-existentes. O que garantiria, no entanto, que se reconhecesse toda essa lista como referente ao termo *jogo*, seria seu uso habitual, ou a *semelhança de família* (WITTGENSTEIN, 1999, pp. 54-55).

Podemos agora compreender, como a inovação semântica se insere na teoria interativa da metáfora. A metáfora “ativa” ou seja, aquela da qual podem ser extraídos significados consequentes não previstos, seria um dos mecanismos da linguagem pelo qual *se poderia acrescentar significados a um termo*, regulados pela *semelhança de família*. Chega-se por fim à afirmação de que “a metáfora integra [significado] ao invés de sintetizar” (HAUSMAN, 1989, p. 72), o que permite compreender a defesa da metáfora como instrumento cognitivo.

Como consequência deste pensamento sobre a significação e a interação metafórica, podemos destacar algumas características que opõem radicalmente o modelo interativo em relação aos outros modelos. A primeira delas é (1) a *impossibilidade de tradução da metáfora em paráfrases suficientes*. Uma vez aceita a ideia de que uma

palavra não possui significação absoluta, dependendo de contextualização, *semelhança de família* etc., parece impossível a fixação de uma tradução fixa da metáfora. Uma metáfora simples como *O homem é o cosmos em miniatura* deve necessariamente depender da significação dos sujeitos *homem* e *cosmos*, que irão variar imensamente dependo da época e contexto de enunciação. A metáfora no modelo interativo é, pois (2) *mecanismo em ação*, geradora de significação. Uma explicação definitiva através de paráfrases poria fim à ambiguidade necessária a seu funcionamento (BLACK, 1977: 444). A importância do uso de paráfrases requer, no entanto, certa cautela:

Isso não significa que a análise, explicação e interpretação [da metáfora] sejam irrelevantes. O exame dos significados literais dos termos e as comparações de suas conotações ou sistemas de implicações são um passo para a compreensão. A sugestão de qual seria a nova significação poderia ocorrer, embora não exaustiva, através de interpretações que incluem comparações. No entanto, se uma interpretação proposta como uma paráfrase é oferecida como equivalente, ela falhará, pois os significados das metáforas são atados aos seus termos enquanto eles trabalham unicamente juntos. (HAUSMAN, 1991: 54)

Outra conclusão obtida pelo modelo interativo é a possibilidade do uso metafórico como gerador de significados na linguagem (embora em nenhum momento se proclame a exclusividade desta função pela metáfora). Resulta daí a negação da ideia de metáfora unicamente como ornamentação:

Por que esticar, torcer, pressionar e expandir conceitos desta maneira - por que tentar ver A como metaforicamente B, quando este literalmente não é B? Bem, porque nós *podemos* fazê-lo, por não serem rígidos os limites conceituais, mas elásticos e permeáveis; e porque por vezes precisamos fazê-lo, sendo insuficientes os recursos literais disponíveis da linguagem para expressar nosso sentido rico de correspondências, inter-relações, e analogias de domínios convencionalmente separados; e porque o enunciado e o pensamento metafóricos encarnam por vezes, *insights* não exprimíveis de outra maneira (BLACK, 1977: 448).

O modelo interativo implica, por fim, algumas concepções que podem levantar questionamentos de ordem filosófica. Richards, Black e Hausman, assim como Eco e Ricoeur, defendem a ideia de que a metáfora (3) *cria* significados em alguma medida. Pode-se questionar, no entanto, se ao invés de criar, a metáfora não operaria pela descoberta de significados potenciais, ainda não utilizados. Não é nosso intuito, nem caberia em nossa pesquisa, a discussão sobre as diferenças conceituais entre *criar* e *descobrir*, que tocaria necessariamente em áreas como a filosofia da ciência e a

epistemologia. Por ora, cumpre apenas reter a ligação entre metáfora como operação cognoscitiva e criação, abordada pelos autores tratados aqui, notadamente por Black (1977: 454):

Existiria a imagem de um cavalo galopando em câmera-lenta antes da invenção cinematográfica? Esta “visão” é necessariamente mediada por um instrumento feito pelo homem. (...) E, mesmo assim, o que se vê em um filme em câmera-lenta torna-se parte do mundo uma vez visto. (...) Se algumas metáforas são o que se pode chamar “instrumentos cognitivos”, indispensáveis para perceber conexões que, uma vez percebidas, *tornam-se* realmente presentes, a pertinência para a tese [da criatividade metafórica] seria efetiva (BLACK 1977: 454).

### **2.3) A metáfora na semiótica de C. S. Peirce.**

Diferentemente da semiologia baseada na linguística estrutural saussureana, que tem como ponto de partida o estudo do signo *no domínio da linguagem verbal*, a semiótica peirceana representa uma teoria mais ampla, propondo uma estruturação lógica que abarca todas as relações possíveis entre signos, dos quais a linguagem é apenas caso específico. (VERHAEGEN, 1994: 30) De maneira bastante geral, todo e qualquer fenômeno, seja ele objeto da realidade empírica ou do pensamento, se dá, para Peirce, através de signos. O signo não é uma entidade semiótica em meio a entes não semióticos, mas, antes, é aquilo que permeia todos os fenômenos do mundo, pois estes não podem ser apreendidos por uma mente, senão por representações, signos (NÖTH, 1998: 28). A semiótica é, assim, o estudo amplo das classificações formais e das características formais das várias modalidades do signo (OLIVEIRA, 2010: 165).

Embora a semiótica peirceana se apresente com toda esta abrangência teórica, é preciso enfatizar que a abordagem na perspectiva desta pesquisa visa compreender a *função da metáfora dentro deste complexo sistema semiótico*. Desta forma, trataremos apenas resumidamente de alguns de seus conceitos gerais, explicando de maneira mais detalhada somente aqueles conceitos fundamentais ao nosso propósito<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> Para um maior esclarecimento dos conceitos recomenda-se, quando necessária, a consulta ao dicionário on-line de termos peirceanos: <http://www.helsinki.fi/science/commens/dictionary.html>

### 2.3.1) Fenomenologia e semiose.

Segundo Santaella (2000, p. 7) a compreensão do pensamento semiótico peirceano passa necessariamente por sua categorização geral da experiência – sua fenomenologia<sup>13</sup> – que trata dos modos como a mente pode ser afetada pelos fenômenos, sejam eles físicos ou psíquicos. Para Peirce, todo e qualquer fenômeno apresentado à experiência pode ser classificado de acordo com três categorias gerais, denominadas *primeiridade*, *secundidade* e *terceiridade*. Nöth (2005: 63) fornece uma definição concisa:

Primeiridade é a categoria do sentimento imediato e presente das coisas, sem nenhuma relação com outros fenômenos no mundo. [...] é a categoria do sentimento sem reflexão, da mera possibilidade [...] da qualidade ainda não distinguida.

Secundidade começa quando um fenômeno primeiro relaciona-se a um segundo fenômeno qualquer (CP 1356-359) “Ela nos aparece em fatos tais como o outro, a relação, compulsão, [causa e] efeito, dependência (...) ocorrência, realidade, resultado.

Terceiridade é a categoria que relaciona um fenômeno segundo a um terceiro (CP, 1337). “É a categoria da mediação, do hábito, da memória, da continuidade, da síntese, da comunicação, da representação, da semiose e dos signos. (NOTH, 2005:63)

É preciso destacar, desde já, que os fenômenos experienciados na realidade não são puros, mas se apresentam de maneira heterogênea, na qual as três categorias se combinam e se fundem. De fato, Peirce identifica a possibilidade de fenômenos que apresentam combinações de maior complexidade, como tétrades e pântades. No entanto, tais combinações seriam sempre redutíveis às três categorias fenomenológicas:

A análise irá mostrar que toda relação que é tetrádica, pentádica, ou possuir qualquer número maior de correlatos não é nada além de composições de relações triádicas. Portanto, não é surpreendente descobrir que além dos três elementos da primeiridade, secundidade e terceiridade não existe nada para ser encontrado no fenômeno. (CP 1.347 In: OLIVEIRA, 2010: 166)

Além disso, como ficará claro no decorrer de nosso estudo, o pensamento das categorias de Peirce sempre segue uma ordem crescente de abstração e complexidade,

---

<sup>13</sup> Denominada por Peirce *phaneroscopia* – derivado do grego *phainomenon* = aquilo que aparece (OLIVEIRA, 2010: 166)

isto é, em toda estruturação teórica peirceana as categorias mais complexas pressupõem as menos complexas. Desta forma, a *terceiridade* pressupõe a *secundidade* e a *primeiridade*: o isolamento de apenas uma categoria se dá somente com a finalidade de análise, ou seja, para uma descrição detalhada de algum aspecto específico. Uma pura qualidade, como elemento de primeiridade não pode, por si só, existir para uma mente sem as outras categorias:

Aparentemente, a mônada, a primeiridade pura, fenomenologicamente, não pode ser experienciada sem a *terceiridade* do pensamento — somente um sistema livre de pensamento e consciência, em qualquer grau, poderia ser capaz de experimentar a sensação da primeiridade absoluta. Na particularidade da experiência humana, como dependente de um sistema consciente (*secundidade*) e pensante (*terceiridade*), o sentimento, a qualidade, sempre é apreendido dentro uma relação triádica, na potencialidade do signo. (OLIVEIRA, 2010: 170)

Na definição das categorias fenomenológicas apresentada acima, pode-se observar que os conceitos de *signo* e *semiose* surgem no domínio da *terceiridade*, sendo, portanto, pressuposta a inclusão de relações de *secundidade* e *primeiridade*. Isto significa dizer que, para que a *semiose* (ação do signo) ocorra, ou seja, para que algo atue como representante de algo perante uma mente interpretante, é necessário o envolvimento de três elementos lógicos colocados em uma inter-relação *triádica*: (1) O *Signo* (ou *representamen*), o (2) *Objeto* e (3) o *Interpretante*.

Um signo, ou *Representamen*, é aquilo que, sob certo aspecto ou modo, representa algo para alguém. Dirige-se a alguém, isto é, cria na mente dessa pessoa, um signo equivalente, ou talvez um signo mais desenvolvido. Ao signo assim criado denomino *interpretante* do primeiro signo. O signo representa alguma coisa, seu *objeto*. Representa esse objeto não em todos os seus aspectos, mas com referência a um tipo de ideia que eu, por vezes, denominei *fundamento* do *representamen* (CP 2.228 In: PEIRCE, 2005: 46; grifos do autor).

A partir desta definição geral, podemos aprofundar alguns pontos. Em primeiro lugar o *representamen* é aquilo que, como o próprio termo sugere, tem a capacidade de representar o *objeto* de alguma maneira; mas, ao mesmo tempo, o *representamen* é, ele mesmo, determinado pelo objeto. Além disto, dizer que o *representamen* “representa”, significa dizer que sua relação com o objeto não pode ser uma de igualdade, de suficiência. A representação é sempre “limitada”, ou seja, o signo

somente poderá representar o objeto sob algum aspecto, e jamais o objeto como um todo (SANTALLA, 2001: 43). Trata-se de um ponto muito importante para nosso trabalho, que será retomado na discussão acerca do caráter representativo (sínico) do som gravado na prática da música eletroacústica (Item 3.1.4).

Ao representar o *objeto*, o signo está apto a afetar uma mente, a produzir nela um tipo de efeito, o qual chamamos *interpretante* do signo (Idem). O interpretante pode, por ora, ser compreendido como a significação possível do signo perante uma mente que o interprete<sup>14</sup>. Ele é um terceiro elemento, que é determinado pelo signo em função de seu objeto; Assim, o interpretante é determinado de maneira imediata (sem mediação) pelo signo e, ao mesmo tempo, de maneira mediata pelo objeto (Idem). Fica claro, desta forma, como na semiose um primeiro (o *representamen*) não pode produzir um terceiro (o *interpretante*) sem a existência de um segundo (o *objeto*). A semiose é, portanto, uma relação cuja unidade mínima é a tríade, pois “nenhum signo pode funcionar como tal sem o objeto e o interpretante” (Idem).

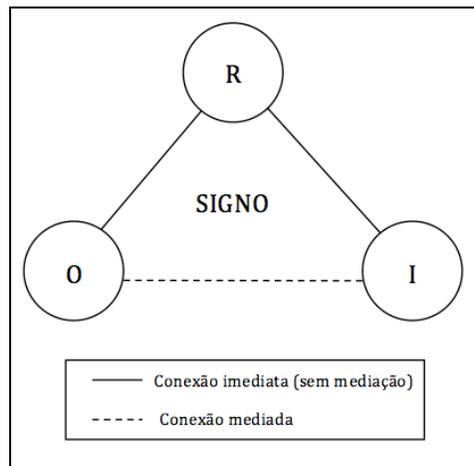


Fig. 3 - Diagrama triádico, unidade mínima da semiose em Peirce.

Referimo-nos anteriormente à expressão “elementos lógicos” porque um elemento cuja função lógica é a de atuar como representamen em uma tríade específica, poderá assumir em outra tríade uma função diferente, dependendo da perspectiva que se observa. Isto nos permite entender a noção de *progressão infinita* dos interpretantes em uma relação triádica: sendo ele próprio de natureza sínica, o interpretante pode assumir

<sup>14</sup> De fato, Peirce chega mesmo a falar de interpretante como significado (Cf. CP. 1.339 In: OLIVEIRA, 2010: 169). No entanto esta ainda é uma concepção restrita de significado, que somente poderá ser efetiva quando for incluída, mais à frente, a noção de *hábito*.

a função lógica de representamen em uma tríade posterior. Este novo representamen se relaciona com o objeto de uma maneira particular, diferente do representamen anterior, de modo a gerar um outro interpretante, e assim sucessivamente em uma cadeia infinita. A Figura 4 ilustra simplificadaamente esta cadeia de interpretantes.

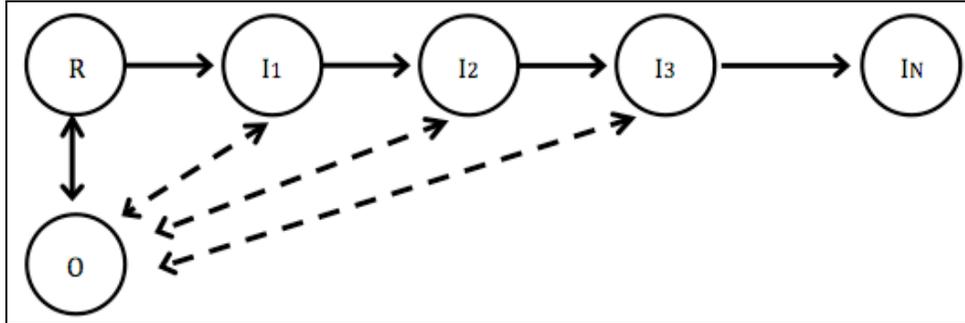


Fig. 4 - Geração infinita de interpretantes na cadeia semiótica.

De forma similar, o objeto representado através do signo, sendo ele igualmente de natureza sógnica, é potencialmente resultado de uma cadeia semiótica anterior. Assim, tem-se novamente uma série infinita de objetos, que regride até o limite do objeto último<sup>15</sup>, o qual a semiose pode representar, mas não ser definitivamente alcançado. Sobre a impossibilidade da representação do objeto de maneira definitiva, Peirce atesta:

O objeto da representação não pode ser outra coisa senão uma representação da qual a primeira representação é um interpretante. Mas uma série infinita de representações, cada qual representando o que está atrás de si, pode ser concebida como tendo um objeto no seu limite. O significado de uma representação não pode ser senão uma representação. De fato, não é nada mais do que a representação ela mesma, concebida como despida de roupagem irrelevante. Mas essa roupagem não pode ser nunca completamente despida; ela só é trocada por algo mais diáfano. Há, assim, uma regressão infinita aí. (CP 1.339 In: SANTAELLA, 2000: 19)

<sup>15</sup> Na realidade, este objeto último pode ser compreendido a partir da distinção entre *objeto imediato* e *objeto dinâmico*:

“Deve-se distinguir o Objeto Imediato – i.e., o Objeto, tal como representado no signo, – e o Real (não, porque talvez o Objeto seja da mesma forma fictício, devo escolher um termo diferente, portanto) digamos então Objeto Dinâmico, o qual, pela natureza das coisas, o Signo *não pode* representar, mas pode apenas indicar e deixar ao interprete descobri-lo por *experiência colateral*. (Carta para William James, EP 2:498, 1909; grifos do autor).

Através das noções de progressão infinita de interpretantes e regressão infinita ao objeto, pode-se compreender como a estrutura semiótica peirceana deve ser descrita como uma espécie de rede multidimensional que opera pelo crescimento contínuo, sendo a relação triádica a unidade mínima que permite tal operação. Assim, qualquer análise que pretenda se debruçar sobre um aspecto específico no interior desta rede deve, necessariamente, proceder por uma delimitação arbitrária, um recorte no contínuo semiótico, no qual se poderão observar as inter-relações entre os elementos.

Com relação à unidade triádica mínima referida acima, é preciso enfatizar o seu caráter formal, ou seja, de uma estrutura que pode se aplicar a diferentes conteúdos. Com isto queremos dizer que, na exemplificação de uma dada semiose, sua unidade mínima não é absoluta ou fixa, mas depende tão somente do recorte operado na análise. Assim pode-se, sob um certo ponto de vista, definir como unidade do signo, uma simples palavra; em outro momento pode-se tomar a proposição inteira ou o enunciado como signo; em ambos os casos se mantém a relação triádica com seu(s) respectivos objetos e interpretantes na cadeia semiótica. (CP 2.230 In: PEIRCE, 2005: 47)

### **2.3.2) As tricotomias**

Como apontamos anteriormente, a semiótica de Peirce trata do estudo das características formais dos signos e de *suas relações*. A análise de aspectos isolados no interior da cadeia semiótica possibilita uma série de classificações dos principais tipos de relações sígnicas. Nesta taxonomia operada por Peirce, são observadas relações do (1) *representamen* em si mesmo; do (2) *representamen* em relação ao objeto e (3) do *representamen* em relação ao interpretante. Como ocorre em toda o sistema lógico peirceano, cada um destes três tipos relação são combinados a cada categoria fenomenológica – de primeiridade, secundidade e terceiridade –, gerando séries de *tricotomias* que representam as relações possíveis observáveis na semiose. A Tabela1 apresenta três das classificações realizadas por Peirce:

Análise: Categorias:	Do representamen em si mesmo	Da relação representamen-objeto	Da relação representamen-interpretante
Primeiridade	(qualidades) <b>Quali-signo</b>	(similaridades) <b>Ícone</b>	(hipótese) <b>Rema</b>
Secundidade	(fatos) <b>Sin-signo</b>	(conexão efetiva) <b>Índice</b>	(proposição) <b>Dicente</b>
Terceiridade	(leis ou hábitos) <b>Legi-signo</b>	(hábitos de uso) <b>Símbolo</b>	(inferência) <b>Argumento</b>

Quadro. 1 – Três tricotomias peirceanas.

As colunas da Tabela 1 apresentam três exemplos de tricotomias teorizadas por Peirce, resultado do cruzamento entre relações específicas analisadas no interior da semiose e as categorias fenomenológicas de primeiridade, secundidade e terceiridade. É preciso sempre ter em mente que, assim como no caso da fenomenologia, as divisões no interior das tricotomias são sempre crescentes em complexidade (generalidade e abstração) e que cada categoria superior pressupõe a anterior: “para ser um legi-signo [primeira tricotomia] um signo não precisa deixar de ser um sin-signo e um quali-signo. Ao contrário, não pode deixar de ser os três ao mesmo tempo.” (SANTAELLA, 2001: 53)

Outro aspecto importante concernente às tricotomias é o fato de que elas são, de alguma forma, onipresentes na semiose, o que significa dizer que “um mesmo signo pode exibir uma pluralidade de faces ao mesmo tempo” (Idem): i.e. um signo pode ser considerado como uma sin-signo indicial sob determinado aspecto e, em outra perspectiva, pode ser observado por seu caráter de quali-signo icônico. Tudo isto ficará mais evidente com a apresentação de alguns exemplos mais à frente.

Antes de prosseguir, cabe ressaltar que estas três tricotomias são apenas as mais conhecidas dentre as dez classificações triádicas desenvolvidas por Peirce. Se respeitadas as possibilidades combinatórias entre as tricotomias, que excluem logicamente algumas das combinações, chega-se a um total de sessenta e seis classes de signos, representando todas as possibilidades de análise do signo na semiose. (Cf. Santaella, 2000, pp. 92-96) No caso de nossa pesquisa, abordaremos apenas a tricotomia a qual está diretamente relacionada à metáfora na semiótica peirceana, a saber, a tricotomia *ícone, índice, símbolo*.

### 2.3.3) A tricotomia ícone, índice, símbolo.

É na relação entre representamen e objeto que se apresenta a classificação dos signos como *ícone*, *índice* ou *símbolo*. Se o signo é capaz de representar seu objeto por *similaridades qualitativas* estará no âmbito da primeiridade, característica do *ícone*. Se, por outro lado, o signo representa seu objeto por uma relação efetiva, de causa e efeito, será denominado *índice* de seu objeto. Por fim, se a capacidade de representação do signo em relação ao seu objeto é definida convencionalmente, uma regra ou um “acordo entre partes”, este signo será caracterizado como *símbolo*.

Dentre as várias definições de Peirce sobre o ícone, destacaremos uma:

Um Ícone é um signo que se refere ao Objeto que denota apenas em virtude de seus caracteres próprios, caracteres que este igualmente possui quer um tal Objeto realmente exista ou não. [...] Qualquer coisa, seja uma qualidade, um existente individual ou uma lei, é ícone de qualquer coisa, na medida em que for semelhante a essa coisa e utilizado como um seu signo. (CP 2. 247 In: PEIRCE, 2005: 52)

Todo signo que possa se relacionar a seu Objeto em virtude de uma semelhança de propriedades é um ícone. Oliveira (2010: 177) esclarece que este tipo de semelhança é um compartilhamento de qualidades entre signo e objeto. Assim, a qualidade da cor azul, ou a “azulidade”, é aquela propriedade que coloca em relação icônica objetos, físicos ou mentais, que compartilhem da cor azul. Embora este exemplo simples pareça pertinente à explicação da relação icônica, trata-se apenas de uma aproximação ao que define Peirce. Estando no polo da primeiridade, o ícone é ainda mera possibilidade qualitativa, inalisável e indivisível; a iconicidade só pode estar presente na semiose por um signo mais desenvolvido, que Peirce denomina por *hipoícone* (SANTAELLA e NÖTH, 2008: 60) e que serão tratados no próximo tópico deste capítulo.

O segundo tipo na tricotomia representamen-objeto é o índice. De maneira bastante geral os índices são definidos como “representações cujas relações com seus objetos consistem numa correspondência de fato” (CP 1.558 In: SANTAELLA, 2000:

122)<sup>16</sup>. Por correspondência de fato pode-se compreender uma ligação física, ação e reação, causa e efeito, típicas da categoria da secundidade. Assim, um cata-vento é índice do vento uma vez que é efetivamente afetado por este. Mas também é índice aquilo que nos chama a atenção a um fato, mesmo sem sabermos o que ocorreu, como um estrondo ou um violento relâmpago (CP. 2.285-286; In: PEIRCE, 2005: 67).

Por fim, define-se o símbolo como o signo que denota o seu objeto por convenção, generalidade, hábito, ou, como dirá Peirce (CP 2.249) por uma lei. Como representante da terceiridade, o símbolo é aquilo que se relaciona ao objeto apenas como mediador capaz de determinar um terceiro, o interpretante: “O símbolo é um Representamen cujo caráter representativo consiste precisamente em ser uma regra que determina seu interpretante” (Ep. 2.274). Assim, qualquer palavra é um exemplo simples de símbolo. A relação entre uma palavra e seu objeto se dá pela associação de ideias, hábitos ou convenções, que tem força de lei para que o signo represente algo diferente dele. (SANTAELLA e NÖTH 2008: 63) A palavra “pássaro” não nos faz necessariamente, como faria um índice, atentar para uma ave no céu, mas supõe que sejamos capazes de imaginar tais coisas, tendo a elas associado a palavra (CP. 2.298 In: PEIRCE, 2005:73).

Embora o símbolo represente por força de hábito, lei ou convenção, é preciso perceber que não se trata de uma relação completamente arbitrária. Como aponta Silveira (In: OLIVEIRA, 2010: 178), o símbolo é um “terceiro generalizador de relações fatuais e em que essas só se generalizam devido à potencialidade positiva dos fenômenos”; a generalização exige a presença das “marcas de existência” e das “qualidades positivas”. Portanto, para que o símbolo possa adquirir sua força de lei, é preciso que ele contenha em alguma medida relações icônicas (qualidades positivas) e indiciais (marcas existenciais). Lembremos como as categorias se pressupõem progressivamente: a terceiridade contém secundidade e primeiridade. A dependência dos ícones e índices para que o símbolo adquira força de significação, é exemplificada por Peirce:

Um homem, caminhando junto a uma criança, levanta o braço, aponta e diz “Ali vai um balão”. Apontar [índice] é parte essencial do símbolo, sem o que

---

<sup>16</sup> As referências aos textos de Peirce seguem são feitas de acordo com o padrão: CP (*Collected Papers of Charles Sanders Peirce*) ou EP (*Essential Peirce: selected philosophical writings*), seguidos de X.XXX (volume, parágrafo)

este não veicularia informação. A criança, entretanto, pergunta, “O que é um balão?” e o homem responde “É como uma grande bolha de sabão”, tornando a imagem [ícone] parte do símbolo. Assim, embora o objeto integral de um símbolo, isto é, seu significado, tenha a natureza de uma lei, ele deve *denotar* um individual e *expressar* um caráter. (CP 2.293 In: SANTAELLA e NÓTH, 2008: 65)

Dissemos anteriormente que as tricotomias são categorias de relações lógicas que são observadas segundo um recorte na cadeia semiótica – que é, por sua vez, complexa de relações e contínua devido à progressão infinita de interpretantes. Neste mesmo sentido, pode-se dizer que a análise semiótica de um dado objeto ou fenômeno não se dá de maneira absoluta e unívoca: um dado fenômeno não é necessariamente sempre observado como um signo indicial, ou icônico ou simbólico, mas depende do ponto de vista a partir do qual se realiza a análise. Um exemplo simples poderia ser dado a partir das cores de um semáforo: se tomado a partir de seu significado convencional, ou seja, como convenção ou lei o vermelho representaria *simbolicamente* a ação de “parar”; mas, em outra perspectiva, esse mesmo “vermelho” pode ser tomado como a luz emitida em certa frequência eletromagnética específica pela lâmpada do semáforo; desta maneira a relação entre o vermelho e a lâmpada seria uma relação efetiva, existente, física e, portanto, uma relação indicial. Pode-se ainda dizer que o vermelho apresente uma qualidade exibida por qualquer objeto da mesma cor e, desta maneira, a “vermelhidão”, tomada como sensação da cor vermelha, seria icônica em relação ao “vermelho” do semáforo. Fica evidente, portanto como um dado fenômeno não é um determinado signo ou relação signica, mas apenas assume determinada característica no interior da semiose, de acordo com o ponto de vista da análise.

	<b>Relação representamen/objeto</b>	<b>Característica</b>
<b>Primeiridade</b>	Ícone	Semelhança qualitativa. (A cor vermelha como “vermelhidade”)
<b>Secundidade</b>	Índice	Relação física, real. A onda eletromagnética (relativa à cor vermelha) como emissão da lâmpada.

<b>Terceiridade</b>	Símbolo	Relação convencional; regra, hábito. (necessita interpretantes)  A cor vermelha como “pare”
---------------------	---------	---

Quadro. 2 - Tricotomia ícone/índice/símbolo - descrição e exemplificação.

### 2.3.4) Hipoícones: imagem, diagrama, metáfora.

No tópico anterior, foi dito que a relação icônica, por ser relativa à categoria da primeiridade, ou seja, por se tratar de uma mera possibilidade de relação de qualidades, não pode consistir, ela mesma, em um signo. Segundo Nöth (1990: 122) não pode haver ícone puro como relação signica; “um ícone puro pode apenas ser um fragmento de um signo mais completo” (CP 4.222 In: NÖTH 1990: 122) Para que se caracterize a diferença entre ícones puros (teóricos) e ícones como parte integrante de signos mais desenvolvidos, Peirce introduz o conceito de *signo icônico* ou *hipoícone*:

Uma simples possibilidade é um Ícone puramente por força de sua qualidade, e seu objeto só pode ser uma Primeiridade. Mas um signo pode ser icônico, isto é, pode representar seu objeto *principalmente* através de sua similaridade, não importa qual seja seu modo de ser. Se o que se quer é um substantivo, um representamen icônico pode ser denominado *hipoícone*. Qualquer imagem material, como uma pintura, é grandemente convencional em seu modo de representação, porém, em si mesma, sem legenda ou rótulo, pode ser denominada *hipoícone*” (CP 2.276 In: PEIRCE, 2005: 64; grifo nosso)

Um hipoícone é aquele signo – e portanto já uma relação triádica – cuja principal característica ou potencia para representar reside na relação icônica, ou seja, da semelhança e da comparação (SANTAELLA e NÖTH, 2008: 62). Para descrever de que maneira esta capacidade de representação icônica pode se dar no signo, Peirce procede novamente pelo cruzamento com as categorias fenomenológicas, resultando em uma nova tríade:

“Os hipoícones, *grosso modo*, podem ser divididos de acordo com o modo de Primeiridade de que participem. Os que participam das qualidades simples, ou Primeira Primeiridade, são *imagens*; os que representam as relações, principalmente as diádicas, (...) das partes de uma coisa através de relações análogas em suas próprias partes, são *diagramas*; os que representam o caráter representativo de um representamen através da representação de um paralelismo com alguma outra coisa, são *metáforas*” (CP 2.277).

No primeiro modo de representação do hipoícone, na *imagem*, temos a comparação de meras qualidades – forma (figura), cor, textura, volume, movimento (SANTAELLA 2000: 120). É neste nível que podemos retomar o exemplo anterior da comparação possível entre objetos por apresentarem a qualidade de cor, de “azulidade”. Trata-se de uma relação hipoicônica *imagética*.

No segundo nível do hipoícone estão os *diagramas*. Neste caso, a similaridade não se dá pela aparência qualitativa, mas equivalência de relações internas entre signo e objeto. O termo diagrama é auto explicativo neste sentido, pois a capacidade de representação de um gráfico diagramático está justamente na sua estrutura, nas relações entre os pontos, e não em sua aparência. Da mesma forma, um mapa não representa seu objeto por similaridade de aparência, mas por similaridade de relações estruturais (VERHAGEN, 1994: 30).

O hipoícone de terceiro nível, ou “terceira primeiridade”, é a metáfora. Retomando a primeira definição de Peirce, Santaella (2001: 304) afirma que a “a metáfora [...] estabelece um paralelo entre o caráter representativo do signo, ou seja, seu significado, e algo diverso dele”. Desta definição seguem-se duas questões; a primeira delas relacionada à ideia de paralelismo. No primeiro hipoícone, a imagem, a razão de semelhança está no compartilhamento de propriedades qualitativas: cores, formas (figuras), aparências; Já no diagrama a iconicidade se manifesta na semelhança de estruturas, relações entre partes e suas funções. Na metáfora a semelhança não é dada (apenas) pela qualidade sensível, nem (apenas) pela estrutura, mas por um paralelismo de significação, ou seja, em um paralelismo de terceiridade.

Em síntese, pode-se afirmar que a imagem é uma similaridade na aparência, o diagrama, nas relações, e a metáfora no significado. Pela lógica peirceana, no entanto, quando passamos da imagem para o diagrama, este embute aquela, assim como a metáfora engloba, dentro de si, tanto o diagrama quanto a imagem. (SANTAELLA e NÖTH, 2008: 62)

Nesta mesma chave, Verhaegen (1994: 30) afirma que a metáfora opera por uma tipo específico de similaridade, que excede em complexidade o caráter imagético e diagramático: a metáfora “representa uma relação semiótica, por outra relação semiótica similar”.

Mas o que se pode entender por paralelismo de significação ou por similaridade entre relações semióticas? Para tentar compreender que tipo de operação a metáfora realiza, é preciso retomar a noção de que hipoícones são, já, relações triádicas completas, ou seja, são signos que já tem capacidade de significação. É preciso lembrar também que os hipoícones estão inseridos na tricotomia de relação entre representamen e objeto, ou seja, na tricotomia ícone-índice-símbolo. Ora, se nesta tricotomia os *símbolos* são os únicos que possuem, como vimos, três correlatos – representamen, objeto e interpretante; deve haver alguma conexão entre a função simbólica e a função hipoicônica. É precisamente nesta articulação que podemos compreender o paralelismo operado na metáfora.

Lembremos como, para Peirce, o símbolo tem sua capacidade de representação do objeto por possuir a força de uma lei, de uma regra, que determina que um dado interpretante possa ser atribuído ao objeto por um hábito, uma convenção. Desta forma, pode-se dizer que o símbolo possui maior ou menor simbolicidade na medida em que os hábitos referentes a ele são mais ou menos fortes e cristalizados (ANDERSON, 1984: 464). Mas a questão que se coloca é, a partir de que momento o símbolo pode significar; ou seja, de maneira um símbolo pode ser originado? Vejamos respostas possíveis a partir de Peirce.

Os símbolos crescem. Retiram seu ser do desenvolvimento de outros signos, especialmente dos ícones, ou de *signos misturados que compartilham da natureza dos ícones e símbolos*. [...] Assim, é apenas a partir de outros símbolos que um novo símbolo pode surgir. (CP. 2.302 In: PEIRCE, 2005: 73; grifo nosso)

Ora, os “signos misturados que compartilham da natureza dos ícones e símbolos” são perfeitamente coerentes com a descrição dos hipoícones. Em outra passagem, isto se torna evidente:

O corpo de um símbolo transforma-se lentamente, mas seu significado cresce inevitavelmente, incorpora novos elementos e livra-se de elementos velhos. [...] Todo símbolo é, em sua origem, ou uma imagem de uma ideia significada, ou uma reminiscência de alguma ocorrência individual, pessoa ou coisa, ligada a seu significado, ou é uma metáfora. (CP. 2.222 In: PEIRCE, 2005: 40)

O hipoícone possui já a capacidade de significação, de simbolicidade; da mesma forma, a metáfora, sendo hipoícone, é capaz de carregar significado em alguma medida; a imagem, o diagrama e a metáfora são portanto, símbolos originários, cuja iconicidade (a relação por similitude) é ainda o elemento dominante. (ANDERSON 1984: 456)

Uma (1) imagem torna-se simbólica na medida em que sua relação de similaridade passa a ser codificada, habitual: assim são, por exemplo, os hieróglifos (CP 2.280 e MS 1.228). Da mesma forma, a leitura de um (2) diagrama, como por exemplo um mapa, torna-se mais objetiva – com significado menos equívoco, e portanto mais simbólico – na medida em que nos habituamos às relações de proporção (de escala) entre o mapa e o território. A Figura 5 ilustra estes dois casos de hipoícones como símbolos originários.

Para se compreender como a (3) metáfora é um símbolo originário, vejamos um exemplo de metáfora verbal, fornecido por Anderson (1984). No enunciado “o campo sorri” (*the field smiles*), a relação de semelhança não pode ser atribuída nem a uma qualidade imagética compartilhada; nem a uma relação de isomorfismo (igualdade de estruturas formais). No hipoícone metafórico, a semelhança é observada precisamente na *junção* de dois signos que, em si, já são significativos previamente. O fundamento da iconicidade (símile) não pode estar fora da operação metafórica, pois não é redutível ao significado habitual de “campo” nem ao significado de “sorri”, como signos individuais. Assim, pode-se dizer que o(s) significado(s) deste hipoícone específico – “o campo sorri” – excede o significado prévio de seus elementos constituintes. A razão de semelhança, ou seja, o caráter icônico desta operação semiótica é, pelo menos em parte, *criado no interior da metáfora* (ANDERSON, 1984: 459)

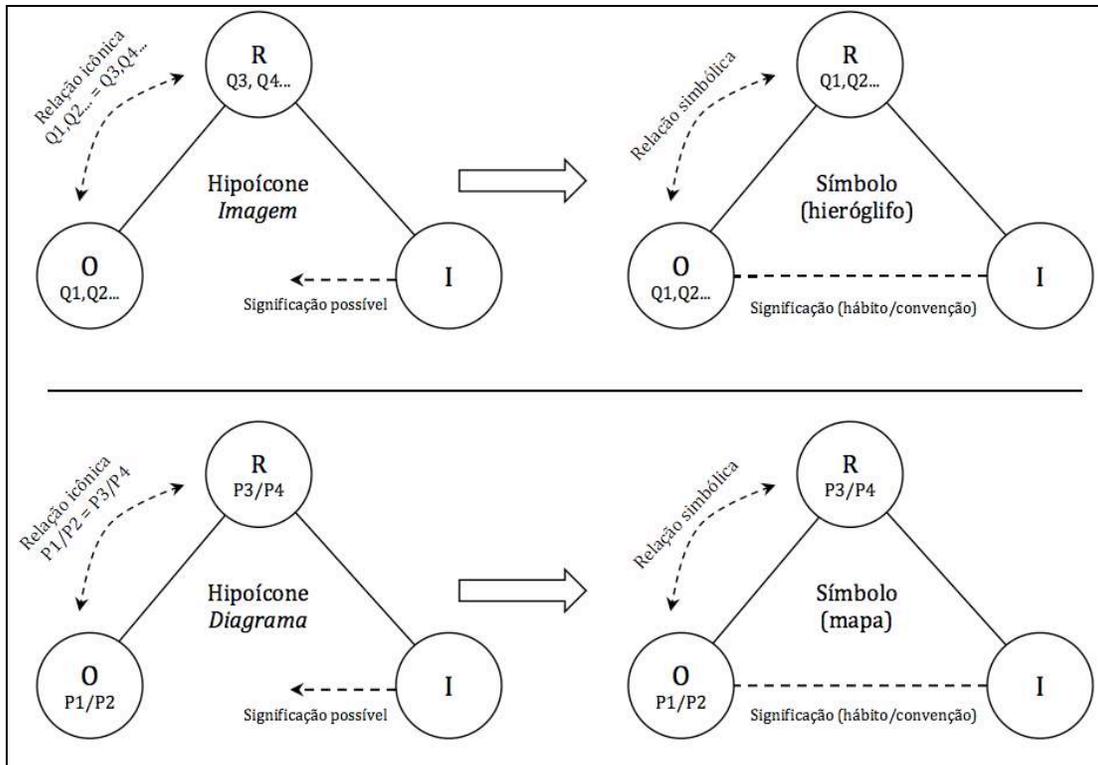


Fig. 5 – Esquema de hipoícones (imagem e diagrama) como símbolos originários.

Ao operar pela aproximação icônica entre dois símbolos, que portanto já contém significações relacionadas a hábitos, a metáfora torna-se, ela mesma um novo símbolo, pois engendra novos significados que não cabem, ou que simplesmente excedem os significados já convencionais. Mas, assim como no caso das imagens e diagramas, as metáforas são símbolos originários que podem ter, ao longo do tempo, seus significados determinados pelo hábito. O hipoícone metafórico pode, na medida em que seu significado vai se fixando, converter-se em uma regra, lei e, portanto, em símbolo. (ANDERSON, 1984: 464) Por este processo, pode-se explicar como enunciados do tipo “cair de amor”, “perna da mesa” ou “o garoto é brilhante” têm seus significados mais claramente estabelecidos e, muitas vezes, nem são tomados por metáforas – que corresponde àquilo que Max Black chamou por metáfora “dormente”. A diferença entre “cair de amor” e “o campo sorri” não está no mecanismo de ação metafórico (o paralelismo), mas no hábito de significação, mais equívoco no segundo (hipoícone) que no primeiro (símbolo). A Figura 6 ilustra este processo.

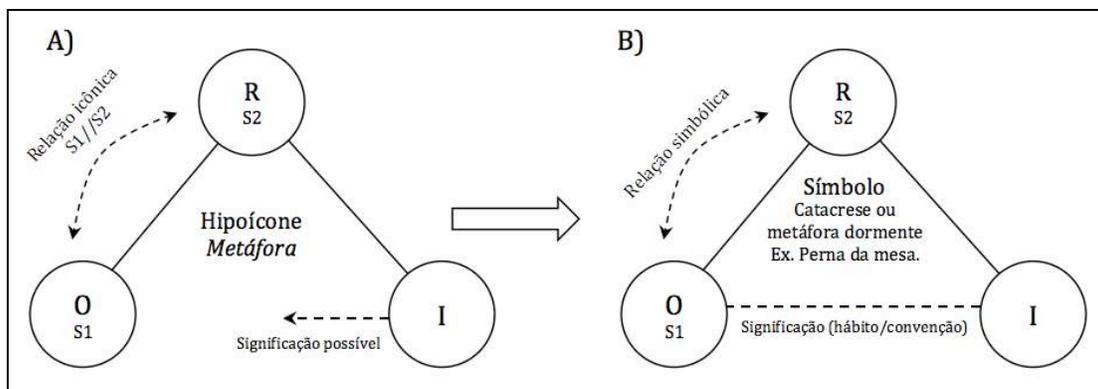


Fig. 6 – Esquema da metáfora hipoicônica como símbolo originário. Em A) relação metafórica (paralelismo significativo/abertura de significação); em B) Relação simbólica (significação convencional)

Antes de prosseguir, é preciso ainda enfatizar a diferença que se observa entre o *diagrama* e a *metáfora*. No primeiro, o caráter icônico de comparação ocorre entre as estruturas funcionais ou morfológicas de representamen e objeto (ver Fig. 5). A comparação é, portanto, *pontual* ou, se ocorrer entre mais de um par de propriedades, é uma comparação formal, no sentido *isomorfismo* (HAUSMAN, 1995: 196). Na metáfora, por se tratar de um hipoícone mais abstrato, de terceiridade, o paralelismo icônico é mais geral, é de *significação* – que envolve sim, diagramas e imagens –, mas que é mais equívoco do que o paralelismo do diagrama.

Por fim, decorrem da operação metafórica duas consequências. Em primeiro lugar, a metáfora é um dos mecanismos de criação de novos significados: na realidade ela opera pela abertura de significações não previstas que, uma vez não simbolizadas pelo hábito, permanecem abertas. Em segundo lugar, a partir do paralelismo icônico operado na metáfora, os significados prévios dos signos envolvidos são potencialmente afetados; Com isso, pode-se dizer que os significados convencionais de “campo” e de “sorri” são, de alguma maneira, ampliados ou “torcidos” (*twisted*) após a metáfora (ANDERSON, 1984: 462). Trata-se portanto de um mecanismo semiótico de crescimento que, por um lado, abre novos significados *na* metáfora, ao mesmo tempo em que ressignifica os símbolos originais nela envolvidos. Como aponta Santaella (2000: 29), a cadeia semiótica está “fadada a desenvolver-se, a crescer indefinidamente”; a metáfora é *um* dos modos pelo qual os signos crescem, adquirindo nova significação. *A metáfora semiótica é a operação de criação de um novo signo (simbólico) a partir do paralelismo (icônico) complexo entre signos (simbólicos) anteriores.*

## **2.4) Conclusão da primeira parte: metáfora, crítica da significação e abertura semiótica.**

Na primeira parte desta pesquisa, percorremos um itinerário teórico com o objetivo de delimitar e compreender um conceito de metáfora que, a um só tempo, seja crítica à uma concepção simplista e ornamental, e que possa ser expandida a sistemas semióticos outros, para além da linguagem verbal. Vimos no primeiro capítulo, como a concepção substitutiva – tradicionalmente representado na perspectiva tropológica – constituiu-se *grosso modo* pela redução progressiva da teoria aristotélica da metáfora, culminando na taxionomia das figuras da linguagem de desvio cosmético, como ornamento estilístico. Tal redução, deixou de lado aspectos como a noção aristotélica de metáfora como criação mimética, que pode ser aproximada às acepções recentes do potencial criativo (ou heurístico) da metáfora do modelo interativo, apresentado aqui.

No segundo capítulo procuramos delinear como uma crítica da significação verbal a partir de perspectivas pragmáticas da linguagem, resulta necessariamente em uma crítica ao modelo tropológico da metáfora. Desta forma, vimos no capítulo 2.2 como autores ligados à filosofia da linguagem como I.A Richards e Max Black elaboraram sua crítica ao modelo substitutivo e comparativo da metáfora, propondo uma nova concepção. O modelo interativo de metáfora proposto pelos autores, resulta de três concepções: (1) a diferenciação pragmática entre literal e figurado; (2) a operação metafórica como complexo de relações interativas entre os sujeitos do enunciado metafórico; e (3) a possibilidade de emergência de significado na metáfora “criativa”, que configuraria inovação semântica aos termos envolvidos.

No capítulo 2.3, dedicado à semiótica peirceana, vimos como a metáfora é compreendida a partir da relação icônica entre signo e objeto. Neste ponto, não se trata exclusivamente da linguagem verbal, mas sim, da possibilidade de relação sígnica em virtualmente qualquer sistema semiótico. A metáfora em Peirce surge a partir da aproximação de quaisquer signos que contenham em si algum nível de simbolicidade e, portanto de significação ligada ao hábito. Tal operação, gera necessariamente um outro signo, cuja significação (simbolicidade) pode subverter os significados dos elementos envolvidos na metáfora, gerando um tipo de símbolo originário, cujo significado é aberto, pois não totalmente habitual.

Fica evidente, por fim, a relação próxima entre a concepção interacionista da metáfora e a relação hipoicônica descrita por Peirce. Assim como no caso de Black e Hausman, no pragmatismo semiótico peirceano, a metáfora figura como *operação de engendramento de relações significativas*. Tal engendramento é também um *mecanismo de inovação semântica* na medida em que propõe hipoteticamente significados não previstos pelo hábito. Nesta medida, pode-se dizer que esta perspectiva pragmática da metáfora retoma a característica aristotélica da metáfora como *ferramenta de descoberta* (heurística) que põe sobre os olhos um significado novo, imprevisto. Parece claro que, neste ponto, não podemos tratar de critérios de validação da metáfora, nem caberia a discussão e uma possível teoria da verdade metafórica. Neste sentido, é preciso enfatizar que, nos capítulos que se seguem, não pretendemos discutir a validade estética dos projetos composicionais em questão. Nosso intuito é observar como operação metafórica pode lançar luz à compreensão de processos criativos em música, ou seja, *como o engendramento de estratégias de composição pode ser compreendido como metáfora*.



## PARTE 2

METÁFORA E POÉTICAS COMPOSICIONAIS:  
DOIS ESTUDOS ANALÍTICOS NA MÚSICA CONTEMPORÂNEA;  
RELATOS COMPOSICIONAIS.



## Capítulo III - Semiótica e criação na música eletroacústica: um estudo acerca de Luc Ferrari.

### 3.1 - O problema da referencialidade na música eletroacústica.

#### 3.1.1 - Introdução: dois paradigmas da música eletroacústica.

No final da década de 1940, nos estúdios da rádio estatal francesa R.T.F. em Paris surgia uma nova concepção do fazer musical, que Olivier Messiaen acabaria por identificar como a principal “invenção” do século XX (In: DELALANDE, 1996): tratava-se da *música concreta*, precursora daquilo que hoje se denomina música eletroacústica. Liderada por Pierre Schaeffer e seus colaboradores, a música concreta propunha a *exploração do aparato tecnológico de fixação do som sobre suporte como meio de criação musical*, e não como mera ferramenta de gravação e reprodução de obras já finalizadas. O compositor passa a dispor de virtualmente qualquer som, alheio ou não à música tradicional, pois todo som é passível de ser gravado e manipulado para integrar a obra concreta. Assim, no ano de 1948, era transmitido no rádio os *Cinc études de Bruits* (Cinco estudos de Ruído) de Schaeffer, primeira obra composta diretamente sobre suporte e obra inaugural da música concreta (DELALANDE, 1996).

Três anos depois, em 1951, também no âmbito institucional de uma rádio pública – a N.W.D.R de Colônia, Alemanha – Hebert Eimert e Werner Meyer-Eppler fundavam o primeiro estúdio de *música eletrônica (elektronische musik)*, outra precursora da música eletroacústica. Como o próprio nome sugere, a *elektronische musik* se baseava na estruturação de obras musicais a partir de materiais sonoros sintetizados por meios eletrônicos – notadamente osciladores e filtros. Se empregamos a palavra “estruturação”, o fazemos para enfatizar a apropriação das técnicas de síntese eletrônica sob a poética do serialismo, principalmente após o ingresso de Stockhausen como integrante do estúdio de Colônia em 1953. Na perspectiva do serialismo, a sintetização do som musical guardava uma promessa: pela primeira vez se vislumbrava um mundo sonoro inaudito, no qual seria possível realizar o ideal de unidade através do controle absoluto de todos os parâmetros sonoros, da estruturação da peça como um todo, à micro estrutura da unidade composicional.

A oposição entre eletrônicos e concretos foi, historicamente, descrita com base nesta diferença entre o material sintetizado dos primeiros e o material sonoro abstraído (gravado) da realidade e manipulado em estúdio dos segundos. Nesta leitura histórica, têm-se como o marco final da querela entre franceses e alemães o surgimento da peça *Gesang der Jüinglinge* (1955-56) de Stockhausen, na qual são integrados sons eletrônicos e sons gravados – gesto inaugural do que se chamou música eletroacústica.

Embora consideremos nesta pesquisa, por motivos práticos, a utilização de termo “eletroacústica” para referir-nos a toda a produção pós *Gesang*, é preciso, neste ponto, atentar a uma outra leitura sobre oposição entre Colônia e Paris, que se relaciona menos ao material musical empregado nas composições e mais à atitude frente ao processo compositivo. Como aponta Caesar (1997), a prática da música eletrônica se baseava em um paradigma composicional da *invenção* através da estruturação formal a priori – no controle dos parâmetros do som de acordo com partituras ou esquemas composicionais pré-estabelecidos. Já a prática concretista se fiava na *descoberta* das possibilidades composicionais dos sons através da escuta manipulação de material pré-gravado e, portanto, independente do controle total do compositor. As acusações mútuas entre as escolas podem ser compreendidas, nesta leitura, pela oposição dos paradigmas composicionais da *invenção* e da *descoberta*, que se refletem na sempre presente discussão entre *forma* e *matéria*. Por um lado os concretistas eram acusados de se deixarem levar pelo “acaso”, buscando a *forma* pela escuta das qualidades dos *materiais* e pelas “manipulações felizes mas nem sempre previamente encomendadas como no caso da *invenção*” (CAESAR, 1997). Já os eletrônicos, orientados pelo ideal do controle formal de todos os parâmetros do sons, eram criticados pela precariedade dos timbres e objetos sonoros (materiais) resultantes da síntese, que “na época não correspondiam ao que se conhecia no universo da percepção” (Idem).

Seguindo esta linha de raciocínio, pode-se compreender que o surgimento do “*Gesang*” de Stockhausen, em cujo uso de materiais microfônicos e eletrônicos se vislumbrou o fim da querela, não representou necessariamente uma ruptura com o paradigma da escritura paramétrica serialista. “(...) Stockhausen tratou a presença da voz [som gravado] como um parâmetro no *Gesang der Jüinglinge* (1956). Esta presença,

ligada ao emprego do microfone, não implica que a peça seja realizada *sobre* suporte” (Delalande, 1996).

Na mesma chave, Emmerson (1986: 39) considera

(...) uma simplificação grosseira sugerir que *Gesang der Junglinge*, de Stockhausen, ao usar gravações de sons da voz de um menino como parte do material, quebrou as barreiras entre os dois grupos. As diferenças entre as duas abordagens eram fundamentalmente entre as abordagens de sintaxe abstrata e abstraída. (EMMERSON In: FICAGNA, 2008: 18)

Não trataremos aqui dos conceitos de Emmerson de sintaxe abstrata e abstraída. Por ora, cumpre reter, no entanto, esta consideração sobre a dualidade entre uma atitude composicional largamente apriorística (eletrônica-serial) e outra que considera a “observação” a posteriori do fenômeno como parte do processo compositivo. É neste segundo sentido que Delalande identifica uma real mudança de paradigma composicional, que é alcançado

somente se ele [o compositor] aproveita a reprodutibilidade e maleabilidade do som gravado para escutá-lo a si mesmo, na sua morfologia, sua textura, sua matéria, se ele age sobre o som para lhe integrar melhor no seu propósito, para fazer soar as morfologias umas em relação às outras, que ele entra em um novo paradigma de invenção, propriamente eletroacústico (DELALANDE In: FICAGNA 2008: 95).

A questão que se segue ao reconhecimento deste “paradigma” – que enfatiza a consideração do fenômeno sonoro como elemento que (também) orienta o processo criativo – seria: de que maneira ou com que ferramentas seria possível abordar o material sonoro gravado sobre suporte, pra integrá-lo ao projeto composicional?

### **3.1.2 – A escuta reduzida e o objeto sonoro em Schaeffer.**

No ano de 1966, é publicado o *Traité des Objets Musicaux: études interdisciplinaires* de Schaeffer. Trata-se de uma obra de grande fôlego dividida em sete livros, contendo estudos acerca da escuta, da acústica e psicoacústica, dos problemas filosóficos relacionados ao fenômeno sonoro e à linguagem musical e, por fim, na proposição de um programa de pesquisa musical (*recherche musicale*) baseado em um

novo solfejo generalizado (*sofège généralisé*) – na classificação e descrição dos sons através de uma tipo-morfologia dos objetos sonoros.

Vimos no tópico anterior que a mudança de paradigma vislumbrada com a música concreta referia-se substancialmente ao reconhecimento de todo som gravado como fenômeno sonoro potencialmente integrável ao projeto composicional. É no *Traité* que Schaeffer realiza um estudo teórico importante acerca dos conceitos que fundamentam a prática desta nova música. E é precisamente na aproximação com a fenomenologia de Edmund Husserl, que ele definirá os conceitos fundamentais de *escuta reduzida e objeto sonoro*.

O primeiro aspecto da fenomenologia de Husserl apropriado por Schaeffer é a *intencionalidade* da escuta em relação ao fenômeno sonoro: frente à complexidade da experiência de escuta, posso “direcioná-la” intencionalmente a determinado aspecto:

Em um fragmento orquestral, posso pretender o reconhecimento de tal instrumento, ou reconhecer o tema e solfejar suas notas, ou apreciar o vibrato do violino solista. Em cada escuta, minhas percepções diferem, em primeiro lugar, pela eleição do objetivo da escuta (SCHAEFFER, 1988: 84).

Por “objetivo”, entende-se o objeto pretendido pela escuta intencional e, neste caso, pode-se dizer que a escuta se orienta a objetos diferentes. Na situação *acusmática* do som gravado, ou seja, naquela em que o som se apresenta isolado do complexo audiovisual (real) de onde foi retirado (CHION, 1983:18), Schaeffer identifica duas possibilidades da escuta intencional: 1) a intenção de remontar às causas (hipotéticas) e aos significados dos sons; 2) a intenção de escutar o *som em si mesmo*, sem referência às causas ou aos significados:

[...] se a intenção de escuta se dirige ao *próprio som*, como no caso do instrumentista [que trabalha sem cessar o mesmo som até ficar satisfeito], (...) são esquecidos os indícios e valores em benefício de uma percepção global “de conjunto”, inabitual mas, por outro lado, irrefutável porque *ao ter abandonado voluntariamente a procedência do som, se percebe o objeto sonoro* (SCHAEFFER, 1988: 89; grifos do autor).

Mais adiante, no Livro IV do *Traité*, Schaeffer aprofunda esta perspectiva da escuta intencional, baseando-se no conceito husserliano de *époché*: a redução fenomenológica que “designa a suspensão de uma fé na existência do mundo exterior e a

concentração na percepção em si, como atividade da consciência” (GARCIA 1998: 28). A *acusmática* somente fornece condições favoráveis a este tipo de escuta, mas é pela *epoché*, pela *suspensão de tudo o que não seja o fenômeno sonoro em si*, que se opera a *escuta reduzida*. A partir destes conceitos pode-se definir o *objeto sonoro* não como aquilo que *causa* a percepção, mas como o objeto produzido pela ação intencional da *escuta reduzida*: “O objeto sonoro se situa no encontro de uma ação acústica e de uma intenção de escuta” (SCHAEFFER, 1988: 166). Pela *escuta reduzida*, “ao escutar o objeto sonoro que nos proporciona uma porta que range, podemos perfeitamente desinteressarmo-nos da porta, para nos interessarmos mais no rangido” (Idem: 166).

É sobre as definições conceituais de *escuta reduzida* e de seu correlato, o *objeto sonoro*, que Schaeffer pretende erguer o novo projeto da pesquisa musical – a proposta de um *solfejo generalizado* e de uma tipo-morfologia dos objetos sonoros. Pode-se dizer que, de alguma maneira, o objeto sonoro surge pela busca de um elemento que possa assumir a função de unidade musical, aquilo que cabia à “nota” na música tradicional. No entanto, é preciso atentar mais uma vez para o fato de que, em se tratando de um modelo teórico construído com base fenomenológica e, portanto, relacionada à percepção, a própria noção de “unidade” em oposição à “estrutura” deve ser, ela também, perceptivamente intencionada. Dito de outro modo, a distinção entre estrutura (que Schaeffer preferirá ao invés de “forma”) e objeto não será dada em si mesma, mas em um recorte operado perceptivamente frente ao fenômeno:

Schaeffer ressalta a ambiguidade dessas noções [objeto e estrutura] e, através delas, pretende ressaltar a ambiguidade própria do conceito de objeto sonoro: um objeto sonoro pode ser uma unidade autônoma em um conjunto sonoro, como também pode ser o próprio conjunto. Os conceitos de objeto e estrutura se confundem. (...) O que vai definir o objeto é finalmente a intenção da escuta. E a diferenciação que Schaeffer faz da estrutura pequena para a grande é apenas quanto ao grau da complexidade (GARCIA, 1998: 30).

A consideração acerca da dificuldade de distinção exata entre estrutura (forma) e objeto é mais uma das importantes contribuições de Schaeffer à nova teoria nascente. Trata-se de um assunto que terá reflexos até mesmo no âmbito da música instrumental, especialmente naquela surgida a partir da década de 1970, o chamado “espectralismo”, que será abordado mais adiante nesta pesquisa.

### 3.1.3 – O paradoxo da música concreta.

É em relação à passagem do *objeto sonoro* ao *objeto musical* que se dirigem as maiores discussões e críticas acerca da teoria schaefferiana. Se buscarmos no *Traité*, teremos dificuldade em encontrar uma definição clara de *objeto musical*. Ao contrário do *objeto sonoro*, Schaeffer não dedica um capítulo ou tópico a este respeito. Em uma primeira interpretação, seria possível dizer que o *objeto musical* só se mostra como tal em contexto, ou seja no seu relacionamento estrutural com outros componentes formais. É neste sentido que Caesar (1992: 63) o define como “uma unidade sonora detectada e considerada conforme sua função no interior de um contexto musical”.

Grande parte da crítica à definição de *objeto musical* em Schaeffer está por sua proximidade constante no *Traité* a outro conceito: os *objetos convenientes* (*objets convenables*). Trata-se da definição de alguns critérios que permitem discernir aqueles objetos sonoros considerados próprios ao uso musical.

Na pesquisa experimental de uma nova música, o "sonoro" designa a selva de todos os sons possíveis, ainda sem função musical; trata-se então de escolher os objetos sonoros que são "convenientes" para tornar-se em determinados contextos objetos musicais, tendo assim abstraído seus “valores” [significados]. (CHION, 1983: 68)

A grande questão levantada por muitos compositores, inclusive no interior do próprio GRM (*Grupe de Recherches Musicales* – dirigido à época por Schaeffer), relacionava-se à dificuldade em estabelecer razões para excluir determinados objetos sonoros “inaptos” ao musical. A distinção entre objetos convenientes ou não traz consigo a própria distinção entre música e não música, algo extremamente complexo e delicado, ainda mais em um contexto experimental como era o caso do GRM.

É fato que o próprio Schaeffer, no livro *Solfège de l'Objet Sonore* (1967), que se segue ao *Traité*, atenta para a relatividade das classificações por ele propostas na tipomorfologia dos objetos:

Um último mal entendido seria o de exigir da tipologia tabelas de casas unívocas, nas quais todo som seria classificado uma vez e para sempre. Chamamos atenção para o fato de que um objeto sonoro pode saltar de uma casa para outra [1] segundo a atenção que lhe concedemos e [2] o nível de complexidade que lhe confere o contexto. Essa advertência poderá evitar

numerosas discussões inúteis assim como perdas de tempo. (SCHAEFFER, 1996: 74)

A discussão entre *sonoro* e *musical* no tratado de Schaeffer abre espaço para uma questão anterior. Se o objeto sonoro, atingido pela *epoché* – renúncia intencional da percepção à referencialidade e à significação – é tomado como a base sobre a qual se buscará – contextualmente ou criteriosamente – o objeto conveniente ao musical, já está posto, pelo próprio encadeamento de conceitos, um movimento de exclusão absoluta da referencialidade e significação sonora do âmbito musical. Dito de outra forma, na cadeia lógica dos conceitos schaefferianos do *Traité*, a *escuta reduzida* não é apenas uma possibilidade de acesso ao musical, senão sua condição necessária.

Esta questão, que se coloca como o “problema” em relação à referencialidade, é sentido por Schaeffer desde sua primeira obra concreta: *Étude aux chemins de fer* (1948):

[...] minha composição hesita entre dois campos: o das sequências dramáticas e o das sequências musicais. [...] A sequência dramática limita a imaginação. Assiste-se aos eventos: saída, parada. É visível. A locomotiva se desloca, a ferrovia é deserta... A máquina sofre, respira, se detém – antropomorfismo. *Tudo isso é o contrário da música*. Entretanto fui bem sucedido ao isolar um ritmo, e ao opô-lo a si mesmo com uma *cor* diferente. Claro, escuro, claro, escuro. Este ritmo pode muito bem ficar imutável por um bom tempo. Cria-se assim uma espécie de identidade e esta repetição faz esquecer que se trata de um trem. (SCHAEFFER In FENERICH, 2005: 65, 66).

Caesar (2007) identifica a obra *Étude aux objets* de 1958, como o ponto de inflexão entre dois períodos composicionais de Schaeffer: um “concreto”, quando ainda não se pretendia excluir a referencialidade (ou anedota) da composição; e um período “pós-*Traité*” a partir de 1958, que, embora iniciado anteriormente à publicação do livro, já se guiava pelas concepções nele descritas. Pode-se dizer que, aquilo que era apenas “desconforto” no período concreto, conforme nos mostra a citação anterior, passasse a ser tomado como norma, que regula de maneira *apriorística* composição: “É como se a partir de 1958 a música composta por Schaeffer entrasse em acordo com os quadros e encaixes morfo-tipológicos descritos em seu Tratado” (CAESAR, 2007).

Ora, se podemos dizer, nesta linha interpretativa, que a *escuta reduzida* colocada em prática no *Étude* de 1958 e conceituada posteriormente no tratado se impõe como regra de acesso ao novo *solfejo*, ou seja, como condição necessária *a priori* de acesso ao musical, vemos como a teoria schaefferiana acaba por realizar, de algum modo,

aquilo que criticava na prática eletrônica-serialista. A música concreta, prometendo a radicalidade de incorporar todo e qualquer som gravável, entrega apenas aqueles que sobrevivem ao crivo da redução fenomenológica da escuta. Eis o aspecto fundamental do paradoxo:

A música concreta fez portanto um caminho circular paradoxal , pois tinha como projeto partir de sons vindos da 'realidade' para manipulá-los e reorganizá-los de modo que não remetessem a esse real (FENERICH, 2005: 4)

O Tratado dos objetos musicais foi tido como conteúdo de uma contradição irreparável, pois ao mesmo tempo que Schaeffer fundamentava uma nova música, demonstrava uma nostalgia em relação à composição tradicional. (GARCIA, 1998: 37)

Neste ponto, podemos trazer o problema da referencialidade para uma discussão semiótica. Como aponta Garcia (1998: 36) o conceito de objeto sonoro não é tratado por Schaeffer como signo. Baseando-se em uma leitura semiológica saussureana, Schaeffer denomina signo aquilo que em Peirce pode ser identificado como símbolo. Da mesma forma, o que se chama por objeto na teoria do *Traité* é em termos semióticos uma confusão entre o objeto e sua representação: “Schaeffer e seus discípulos falam do som fixado em suporte, como se o próprio som fosse capturado e preso dentro dele” (*Idem*).

Em outro aspecto, temos que o conceito schaefferiano de *escuta reduzida*, lido em termos peirceanos, mostra-se uma tentativa de isolamento do signo sonoro em seu aspecto apenas qualitativo, ou seja, em seu aspecto icônico, eliminando toda referencialidade (aspecto indicial) e significação (convencionalidade simbólica). Lembremos no entanto que, embora na teoria peircena o aspecto icônico do signo possa ser, sob determinado ponto de vista analítico, enfatizado em detrimento dos demais, não há possibilidade de existência de um ícone puro. Dito de outra forma, o signo é ao mesmo tempo primeiridade, secundidade e terceiridade – ícone, índice e símbolo – partes que não podem ser isoladas de maneira absoluta e unívoca (SANTAELLA: 2000, 138).

É preciso deixar claro que não se trata, aqui, de negar a importância do aporte schaefferiano às novas práticas musicais nascentes. Pelo contrário, o pioneirismo de Schaeffer na abordagem do som acusmático como objeto fenomênico e a proposição de

critérios para análise/classificação/qualificação dos objetos sonoros a partir exclusivamente da escuta, são contribuições cujo alcance ainda não pôde ser devidamente avaliado. Schaeffer propôs a reconsideração do sonoro no interior da composição musical, algo que havia sido obliterado de alguma medida pela linguagem musical da partitura simbólica. Da mesma forma, a *escuta reduzida* permanece como conceito essencial no reconhecimento da intencionalidade do sujeito em relação ao objeto fenomênico. Relativizada em uma perspectiva semiótica, a escuta reduzida não se invalida totalmente, mas permanece como *uma* das possibilidades de “observação” do som como signo; não como pressuposto ao musical, mas como possibilidade operatória do signo. A questão colocada agora, a partir de Schaeffer, refere-se ao reconhecimento do som como signo e, portanto, de sua capacidade de portar aspectos icônicos, indiciais e simbólicos. Como nos lembra Chion (In: FENERICH, 2005: 65) “uma das riquezas da música de sons fixados reside, com efeito, na sua ambivalência com relação à questão da anedota, a qual não cessa de desaparecer e aparecer”

### **3.1.4 – O som sobre suporte: *status* do signo sonoro, ou os limites da representação.**

É no trabalho de François Bayle (n. 1932), um dos “discípulos” do próprio Schaeffer, que encontraremos uma das mais importantes contribuições acerca da relação entre semiótica e música eletroacústica, notadamente no seu livro “*musique acousmatique: propositions...positions*”, de 1993. Embora a obra trate de diversos aspectos – poéticos, estéticos e técnicos – relacionados à música eletroacústica (e, mais precisamente música acusmática, como veremos), procuraremos efetuar um recorte metodológico acerca de três conceitos que consideramos centrais: (1) a afirmação da *acusmática*; (2) o conceito de *imagem-de-som*; (3) e seu espaço projetivo ou *mi-lieu*.

A reconsideração do conceito de acusmática em Bayle responde a dois propósitos principais. O primeiro é a demarcação de uma prática composicional específica, realizada em estúdio através da composição direta sobre suporte e projetada em sala, também sobre suporte fixo, em uma aproximação com a projeção cinematográfica (BAYLE, 1993: 181). Sob este ponto de vista, a prática musical *acusmática* pode ser considerada herdeira da música concreta, voltada primeiramente à escuta, em oposição às práticas eletroacústicas da performance ao vivo que, segundo

Bayle, enfatizam o aspecto instrumental – pelo uso da guitarra elétrica, teremim etc – e colocam em segundo plano o domínio da escuta. Enfatizemos: não há julgamento valorativo neste ponto em Bayle, mas apenas a distinção de práticas musicais.

O segundo aspecto do uso do termo refere-se às possibilidades de escuta do som acusmático. Assim como na *escuta reduzida*, a situação acusmática possibilita o movimento intencional da escuta em direção a um objeto fenomênico. Segundo Bayle, são dois os tipos de escuta acusmática, uma *banal* e uma *original*:

Aqui, convém indicar logo de início de qual acusmática é tratada aqui. O disco, a rádio nos revelam sem cessar o modo banal da acusmática. Nesta escuta, sabe-se, por uma saturação constante de índices, que se trata apenas de uma pura comodidade de mediação. Certamente, o locutor, a orquestra estão ausentes, mas eles existem ou manifestamente existiram através da gravação, e somente isso conta [...] Desta situação banalizada, destaca-se e se opõe, evidentemente, o caso fortemente original da representação do mundo acusmático *sui generis*. Todas as capacidades de uma técnica que substitui o objeto à sua imagem, adquirem então o estatuto de uma retórica. (BAYLE, 1993: 51)

Relativizando e ampliando o conceito de escuta reduzida, a escuta *acusmática original* descreve a tomada de consciência do caráter representativo do som acusmático. Por um lado, reconhece-se a possibilidade intencional da escuta – como havia feito Schaeffer – sem, no entanto, realizar a redução fenomenológica da *epoché*. Esta escuta, ou atitude acusmática, não consiste *primeiramente* no apagamento referencial e significativo, pois “a acusmática é muito impregnada do vivido, de sons familiares, de formas conhecidas ou meio conhecidas, furtivas, escondidas, a música acusmática é saturada de índices” (BAYLE In: GARCIA, 1998: 80). O movimento essencial desta atitude de escuta, favorecida pelas técnicas de reprodutibilidade do som no século XX, é a tomada do som como *representação* de algo, como signo:

Afastando o presente [a fonte sonora] da escuta, introduzindo a *representação* assim como a *repetição*, a imagem sonora obtém o estatuto de um *signo*, pelo fato (significativo) que entre a causa (física) e seu efeito (fenomenológico) se interpõe uma forma (BAYLE, 1993: 50)

A assunção do som acusmático como signo, nos leva ao segundo conceito bayleano, a saber, a *imagem-de-som*. O i-som é signo na medida em que ele não é o mesmo que fora captado em situação real; ele é “representante acústico de uma coisa

também acústica, obtido por meio de uma transposição de sua condição física” (CAESAR, 2012). Por mais idêntico que possa parecer em relação ao original, o i-som é radicalmente *outro*, semioticamente distinto de seu objeto, ou sua fonte sonora.

Ora, se dizemos signo e objeto, pode-se claramente vislumbrar o movimento teórico de Bayle; a partir da tricotomia peirceana que trata desta relação, a conhecida tricotomia *índice*, *ícone* e *símbolo* – Bayle relacionará a três tipos distintos de intencionalidade da escuta, obtendo assim, três classes de relações de i-sons:

Tipos de escuta (baseadas em Schaeffer)	Característica da relação signo/objeto	Classe de i-son
Ouvir ( <i>ouir</i> )	O objeto é denotado pelo conjunto de seus caracteres (ícone)	Im-som (imagem isomórfica)
Escutar ( <i>écouter</i> )	Um traço característico é suficiente para remeter ao objeto (índice)	Di-som (diagrama)
Entender ( <i>entendre</i> )	Representa por significação convencional (símbolo)	Me-som (metáfora/metaforma)

Quadro. 3 - Relação entre tipos de escuta e classes de i-sons (adaptado de BAYLE, 1993: 97)

É preciso, neste ponto, atentar para algumas imprecisões ou dificuldades na aproximação à teoria de Peirce operada por Bayle. A divisão triádica do i-som se baseia, segundo o compositor, na tricotomia ícone-índice-símbolo. No entanto, na atribuição de nomes as classes de i-sons, Bayle se utiliza de outra tricotomia, imagem-diagrama-metáfora, que, na realidade, é uma classificação secundária: trata-se de uma tricotomia no interior do polo do ícone (ver Capítulo II). Esta dificuldade pode ser explicada pelo fato de que, em Peirce, é comum o cruzamento de tricotomias na análise de um caso de semiose específico. Além disso, ambas as tricotomias, são criadas por Peirce com base nas categorias fenomenológicas de primeiridade, secundidade e terceiridade, o que permite um certo pareamento em níveis lógicos: a imagem está no mesmo nível lógico que o ícone, o diagrama no mesmo que o índice e a metáfora o mesmo que o símbolo. No

entanto, é preciso esclarecer que a primeira tricotomia (ícone-índice-símbolo) trata dos tipos de relações entre signo-objeto, e a segunda, dos tipos de relação *por semelhança* entre signo e objeto.

De qualquer forma, esta dificuldade de precisão terminológica não afeta o ponto de nosso interesse no aporte de Bayle. Reconhecendo-se o som acusmático como imagem-de-som, e portanto, como signo, reconhece-se necessariamente, sua potencialidade de estabelecer relações múltiplas no tecido semiótico: assim como em Peirce o signo pode estabelecer relações icônicas, indiciais e simbólicas, de múltiplas maneiras (dependendo do referencial de “observação”), a imagem-de-som pode, igualmente, estabelecer tais relações.

Um último aspecto em relação à teoria peirceana, que nos parece útil neste ponto, deve ser colocado. Para Peirce, todo fenômeno é representado para uma mente através de signos. Ora, se neste sentido o som é signo tanto em situação real quanto acusmática e se a semiose se dá por múltiplas relações entre signos, quais as diferenças entre o signo sonoro real, e o signo sonoro acusmático? Tal diferença deve passar pela consideração do som em relação à fonte sonora, do signo em relação a seu objeto.

Segundo Santaella (2005: 198) “todos os casos de referencialidade devem ser tratados como casos de indexicalidade”. Na divisão triádica das relações que o signo pode manter com seu objeto na semiose, os *índices* se caracterizam por serem “representações cujas relações com seus objetos consistem em uma correspondência de fato.” (SANTAELLA, 2000: 122) Por “correspondência de fato” deve-se entender uma relação física, efetiva, realmente existente que conecta o índice a seu objeto : “Um cata-vento é um índice da direção do vento dado que, em primeiro lugar, ele realmente assume a mesma direção do vento, de modo tal que há uma conexão real entre ambos.” (PEIRCE, 2005: 67) Se tomarmos a gravação sonora em suporte fixo, a necessidade da relação física, existente, atualizada, nos levaria a pensar que apenas no momento da captação esta relação seria efetiva. Ora, na gravação do som de um latido, por exemplo, o signo sonoro captado – o latido – seria um índice do som efetivamente produzido pelas cordas vocais do cão naquele exato momento da captação. É claro que esta mesma gravação, em um momento posterior pode ser ouvida, e *parece óbvio* que a referência ao latido de um cão continuaria sendo percebida. Para compreender como a referencialidade se mantém neste

caso, mesmo tendo perdido a conexão real com seu objeto, devemos recorrer à noção peirceana de **índice degenerado**: “Se a secundidade é uma relação existencial, o índice é genuíno. Se a secundidade é uma referência, o índice é degenerado.” (CP. 2.283 *In*: SANTAELLA, 2005: 198).

No índice degenerado a capacidade de referencialidade do signo não se dá mais no âmbito da efetiva relação com seu objeto, mas depende de familiaridade prévia, ou nos termos de Peirce, de “experiência colateral”. Temos, portanto, uma relação não mais *inequívoca, singular*, mas dependente de memória: se posso captar com o microfone o latido *do* cão, posso apenas ouvir na gravação o latido de *um* cão. Este tipo de “limitação” do real na gravação, aqui abordada em termos semióticos, vai ao encontro da crítica à noção de “neutralidade” dos equipamentos envolvidos em todo o processo: “A suposta neutralidade do aparato eletroacústico deve ser então relativizada e a noção mesma de ‘fonte’ sonora em um meio acusmático torna-se assim mais complexa.” (FENERICH, 2005: 58)

A situação acusmática opera portanto por uma tipo de projeção fictícia, em cuja relação indexical, pode, no máximo, ser uma relação degenerada. Não há conexão real signo-objeto (a menos que se considere como objeto a máquina de projeção, o alto-falante), o que nos permite estabelecer um ponto importante: a projeção sonora em suporte fixo, evidencia o limite semiótico da representação do som acusmático. Por mais que se pretenda, o i-som, como dirá Bayle, não é som de nada:

Assim um i-son, primeiro porque ele soa *como se* fosse um som, parece de fato *ser* um. Mas – e isto parece como um dado a mais, como uma qualidade suplementar literalmente mágica – o i-son não é som de nada. Assim sucessivamente encontrado, perdido, reencontrado, dotado deste atributo alado de leveza e de economia radical: vindo de outro lugar! (BAYLE, 1993: 131)

Como signo, o i-som é “som e ao mesmo tempo ausência” (BAYLE, 1993: 132), e é precisamente neste sentido que ele é passível de manipulação, de composição. O último conceito que abordaremos de Bayle refere-se a isto, a definição de um “novo espaço de trabalho” que tem sua condição de existência no movimento de extração acusmática do som em uma imagem (Idem: 130). O *mi-lieu* (meio-lugar) é este espaço “entre lugares”, que tem como característica o hiato semiótico, a distância intransponível entre signo e objeto, evidenciada pela própria situação acusmática. Trata-se do espaço de

projeção onde se movem os i-sons (Idem: 132), onde o signo sonoro pode assumir diferentes funções, transitar por todas elas:

Transformados em imagens, os sons continuam a soar, é claro, mas abstraídos de suas contingências apartadas, flutuantes, eles constituem agora os signos puros de ligação, de evocação de lugares, de regiões do audível. (...) O lugar das distâncias, velocidades, posições, das explosões de um corpo simbólico, polifônico, o lugar dos lugares (BAYLE 1993: 8).

No estudo analítico do próximo tópico, abordaremos uma prática composicional da música eletroacústica que propõe a reconsideração da referencialidade do sons gravados, ou seja, sua indexicalidade e simbolicidade, como mais um dos materiais de composição. Trata-se da *musique anedotique* de Luc Ferrari (1929-2005), compositor que, embora não tenha se ocupado de uma teorização de sua prática, como fizeram Schaeffer e Bayle, figura como um dos melhores exemplos, como se verá, da exploração do objeto sonoro como signo, e do espaço acusmático como espaço de exploração das relações semióticas entre os objetos.

## **3.2) Estudo analítico: Luc Ferrari**

### **3.2.1) Introdução: o compositor múltiplo.**

Dois anos antes da publicação do Tratado dos Objetos Musicais de Schaeffer, surgia, no interior do próprio GRM, a peça *Hétérozygote*, composta por Luc Ferrari (1929 – 2005). Tratava-se de uma peça acusmática de pouco mais de vinte e cinco minutos de duração, que reunia uma miríade de sons abstratos, gravados ou sintetizados, ao lado de sons referenciais de todo o tipo: latidos, cantos de pássaros, balidos de ovelhas e outros animais, diálogos entre pessoas, sons de uma paisagem litorânea, do mar etc. Embora semelhante em certa medida ao famoso *Gesang* de Stockhausen<sup>17</sup>, na peça de Ferrari os sons referenciais não pareciam organizados segundo um certo esquema paramétrico, de alturas e durações claramente identificáveis. Tratava-se, mais propriamente, de aceitar a referencialidade dos sons, de compor com ela; uma proposta completamente contrária à linguagem musical ascetizada que, como vimos, Schaeffer propõe em seu tratado. *Hétérozygote* foi a obra fundante de uma nova prática, particular alguma medida, mas que

---

<sup>17</sup> Quanto ao uso material de vozes articuladas a sons eletrônicos, por exemplo.

influenciou igualmente a música eletroacústica posterior<sup>18</sup>. Neste capítulo, procuraremos analisar aspectos do processo criativo de Luc Ferrari, notadamente em algumas de suas obras ligadas a esta nova prática da música eletroacústica.

Nascido em 1929 em Paris, Luc Ferrari possui uma extensa obra composicional, marcada pela variedade de linguagens com que trabalha – música instrumental, eletroacústica e mista – pela multiplicidade estilística de sua escritura e, sobretudo, pelo diálogo com diversas mídias, como o cinema, o rádio, a televisão etc. Teve formação musical sólida: foi aluno de Alfred Cortot (piano) e Arthur Honegger (composição) na *École Normale de Musique* de Paris nos anos quarenta; de Olivier Messiaen (análise) no conservatório de Paris em 1953 e 1954. Entre 1952 e 1956 frequentou os cursos de verão de Darmstadt, onde entrou em contato com a produção musical de vanguarda da época, de Stockhausen, Boulez, Maderna etc, e, sobretudo, com as ideias “anárquicas” da música de John Cage (CASTANET, 2001: 13). A produção composicional deste período inicial consiste exclusivamente de peças instrumentais, influenciadas em larga medida pelo serialismo – embora Ferrari jamais tenha seguido um serialismo estrito, integral (FERRARI & CAUX, 2002: 26). São obras deste período a *Suite pour piano* (1952), a *Antisonate pour piano* (1953), a série de peças *Visage* (de I a IV – 1956-1958) para formações instrumentais diversas.

No ano de 1957 Ferrari foi convidado por Schaeffer a fazer parte do então *Groupe de Recherche de Musique Concrète*, que daria origem ao GRM no ano seguinte (FERRARI; CAUX, 2002: 27). Da mesma forma como ocorria com todos os compositores ligados ao grupo neste período, sua produção composicional tinha como balizas os estudos didáticos propostos por Schaeffer, relacionados à pesquisa de materiais e de procedimentos técnicos de manipulação de sons concretos. São deste período peças como *Étude aux accidents* (1958), *Étude aux sons tendus* (1958), *Visage V* (1958-59), *Tautologos I e II* (1961).

Com seu progressivo afastamento do GRM a partir de 1964 – o qual abordaremos mais detalhadamente a seguir – Ferrari passou a trabalhar no *Service de la Recherche*, órgão associado à rádio e televisão estatal francesa, que tinha por objetivo

---

<sup>18</sup> A *musique anedotique* de Ferrari é comumente apontada como precursora ao movimento denominado *soundscape composition* (paisagem sonora), surgido na década de 1970. (Cf. SANTOS, 2006: 27; CAUX, 2002)

coordenar e reunir as pesquisas relacionadas às diversas mídias. Neste órgão, o compositor participou da produção de uma série televisiva intitulada *Les Grandes Repetitions* (1965-66) que consistia em pequenos programas documentais sobre importantes obras da música contemporânea, de Stockhausen, Varèse, Messiaen etc. Em 1968 parte para a Alemanha, a convite de Stockhausen, para ministrar cursos sobre a música concreta francesa em Colônia. Participa do grupo de compositores de arte-radiofônica (*Hörspiel*) liderado por Maurício Kagel, cujas peças eram criadas e difundidas através das rádios estatais alemãs – de Colônia e de Baden-Baden. São deste período peças como *Portrait-Spiel* (1971), *Unheimlich Schön* (1971). A passagem por estas duas linguagens, o documentário televisivo e a *hörspiel*, é fundamental para se compreender a influência do som cotidiano, sem manipulação, na obra do compositor, como se verá.

De volta a Paris em 1972, Ferrari se estabelece como compositor independente, fundando seu pequeno estúdio eletroacústico pessoal: *Billing*. Alguns anos mais tarde, já na década de 1980, funda a associação *La muse en circuit*, que contava com um pequeno estúdio de música eletroacústica e de arte-radiofônica. A condição de independência em relação a grupos específicos ou a órgãos estatais favoreceu a pluralidade composicional deste período. Ferrari compõe trilhas para cinema – *Les apprentis* (1977), *Loin d'équilibre* (1977), *Chronopolis* (1981) –; instalações, espetáculos multimídia e teatro musical – *Tuchan* (1977), *Journal Intime* (1980-82) –; segue compondo música instrumental: *Histoire du plaisir et de la désolation* (1981) para orquestra sinfônica, *Sexolidad* (1982-83) para quinze instrumentos; música mista: *Cellule 75* (1975) para piano, percussão e tape, *À la recherche du rythme perdu* (1978); peças radiofônicas e reportagens sonoras: *Algerie 75 n° 1, 2 e 3* (1975-1978), *Jetzt* (1981), *Porte ouverte sur la ville* (1992) etc.

Parece natural que, ao trabalhar com esta multiplicidade de gêneros, a prática composicional de Ferrari apresente a influência mútua entre estas linguagens. De fato, em diversas obras é difícil traçar o limite entre, por exemplo, a reportagem sonora de caráter documental e uma peça eletroacústica “de concerto”. De qualquer forma, existem alguns aspectos centrais que podem ser identificados como questões recorrentes no pensamento

composicional de Ferrari. Caux (2002: 09) identifica três dessas constantes: 1) A utilização de materiais sonoros do cotidiano, notadamente extraídos do convívio social: da cidade, do campo etc. 2) O uso do acaso e da repetição. 3) A introdução constante da intimidade – do ponto de vista subjetivo do compositor de maneira assumida na obra, por vezes da própria voz. Estas questões, que permeiam em maior ou menor grau toda a obra do compositor, são claramente observadas na prática composicional da *musique anedotique*, inaugurada como dissemos com *Hétérozygote* em 1964. Nas análises que se seguem nosso objetivo é observar, a partir de uma perspectiva semiótica, como a exploração destas questões suscitam estratégias composicionais em algumas das peças eletroacústicas ligadas à *musique anedotique* de Ferrari.

### **3.2.2) A *musique anedotique*.**

Conforme apresentado anteriormente, à época da criação de *Hétérozygote*, Ferrari era ainda um compositor ligado diretamente ao GRM. No entanto, desde sua entrada ao grupo em 1958, o compositor já sentia uma certo descontentamento em relação à proposta pedagógica que Schaeffer estava tentando implantar. Sua proposta de criação de uma nova linguagem musical, de novo “solfejo” – que seria sistematizado no Tradado dos Objetos Musicais – era visto por Ferrari como demasiado restrito frente ao experimentalismo dos anos iniciais da música concreta. Assim como outros compositores do GRM, Ferrari estranhava a postura contraditória de Schaeffer neste período pré-tratado. Em entrevista à Jaqueline Caux (2002: 31) Ferrari recorda isto que chamamos no item anterior de paradoxo da música concreta, ao recordar que Schaeffer tornara-se verdadeiramente opositor a uma certa música de vanguarda, embora ele mesmo tenha sido seu mais ferrenho instigador.

A ideia de compor a partir de material captado fora do estúdio de música concreta, que deu origem à *Hétérozygote*, se apresentou para Ferrari como oportunidade contingente. Em primeiro lugar isto foi possível pela comercialização de magnetofones portáteis a um preço acessível; em segundo lugar porque, no ano de 1963, Ferrai fora convidado a realizar uma *reportagem documental* sonora do Festival Wagner em Bayreuth, Alemanha. Foi a partir das gravações feitas na Alemanha e, posteriormente, na Suécia e na França, que Ferrari reuniu o material de base para a composição da peça.

Em um primeiro momento, o compositor reconhece que sua intenção não era de confrontar a proposta da música concreta. Tratava-se simplesmente de uma oportunidade de criação a partir de um material que não fora captado em estúdio. Nas palavras do compositor, *Hétérozygote* não pretendia ser uma “revolução”, mas uma continuidade da proposta experimental da nova música, que buscava se opor à música tradicional:

*Hétérozygote* é uma ruptura que vem de uma continuidade [...]. Eu não pretendi fazer uma virada (tournement) [...] Tratava-se de realizar, em uma continuidade musical, uma criação que não tinha a ver com aquilo que chamamos música em um sentido clássico e comum. [...] Penso que a ruptura de *Hétérozygote* vem de uma vontade de misturar os sons que não tinham, para a escuta, causalidade, com os sons que tinham (GAYOU, 2001: 27-28)

No entanto, a obra foi muito mal recebida por Schaeffer, obviamente porque representava uma prática contrária à linguagem musical que tentava sistematizar em seu tratado. A referencialidade clara dos sons utilizados na obra ia de encontro à escuta reduzida e, portanto, à possibilidade de revelação do objeto sonoro, base da nova música schaefferiana. Novamente com certo espanto, Ferrari relata a reação de Schaeffer à peça:

[...] [Schaeffer] disse que era incoerente, que não havia forma, que era ruído. Vindo dele, aquilo me chocou profundamente, porque eu pensava que estava próximo à atitude da “Sinfonia por um homem só” [peça de Schaeffer e Henry], fiquei muito espantado. (FERRARI & CAUX, 2002: 37)

Se por um lado *Hétérozygote* foi recebida negativamente no GRM de Schaeffer, em outro estúdio, de Colônia, a peça recebeu inúmeros elogios de Stockhausen, e foi inclusive um dos motivos pelo qual o compositor convidou Ferrari, como se disse anteriormente, a ministrar o curso de música concreta na Alemanha. Em transmissão de programa na rádio alemã, Stockhausen chegou mesmo a declarar a peça de Ferrari como modelo para a música nova:

Uma tal mistura de sons nomeáveis e inomináveis, definidos e ambíguos, que pula de cá para lá entre situações objetivas externas, e o mundo sonoro subjetivo e imaginário [...]. *Hétérozygote* de Luc Ferrari é notavelmente independente, aberta, plural [...] A descoberta das regras sutis de relação desta nova POLIFONIA será a tarefa do futuro imediato (STOCKHAUSEN In: EMMERSON, 1982: 249. Grifos do autor.).

*Hétérozygote* acelerou o afastamento de Ferrari do GRM. A partir desta peça, seguem-se muitas outras que exploram a ideia de manipulação da referencialidade dos objetos sonoros. O conjunto dessas peças inclui, além de *Hétérozygote*, a *Musique Promenade* (1964-1969), e a série das *Presque Rien* – nº1 *Le Lever du jour au bord de la mer* (1967-1970), nº 2 *Ainsi continue la nuit dans ma tête multiple* (1977), nº 3 *Avec Filles* e nº 4 *La remontée de village* (1990-1998). À esta prática composicional convencionou-se chamar *musique anedotique*.

É preciso enfatizar que a utilização do termo “anedótico” para a designação deste tipo de música não se deu com base em um conceito ou uma poética totalmente definida a priori. Como bem observa Teruggi (2001: 35) trata-se de um termo adotado inicialmente de maneira bastante corriqueira, simplesmente para diferenciar uma prática composicional de outras dominantes à época. Desta forma, segue Teruggi (Idem), a melhor maneira de definir a música anedótica é partindo daquilo que ela *não propõe*. Segundo o autor, ela não é música concreta nem eletrônica pelos motivos já expostos – a utilização de sons cotidianos com forte carga referencial e com pouca ou nenhuma manipulação a não ser a edição. Mas a música anedótica também não é reportagem sonora, não é arte radiofônica e nem paisagem sonora<sup>19</sup>, embora guarde semelhanças e influências diversas com estas práticas musicais.

Trata-se, em primeiro lugar, da simples exploração das possibilidades de articulação entre elementos sonoros concretos e eletrônicos. Da tentativa experimental de construir formas musicais a partir do jogo *com* a referencialidade dos materiais sonoros, já inscrita em todo o som captado pelo microfone que, na anedótica, ao contrário da música concreta prevista no *Traité*, não é pretensamente eliminada pelo compositor. Ao contrário, a referencialidade em seus diversos níveis é mais um dado com o qual o compositor trabalha. (FERRARI & CAUX, 2002: 148)

É certo que em muitos momentos esta exploração da referencialidade toca nos limites daquilo que estamos acostumados a chamar por música. Em *Presque Rien* nº1, o compositor nos faz ouvir, por cerca de vinte minutos, uma paisagem litorânea, com todos os sons que reenviam a uma situação sonora banal – crianças brincando na areia ou na água, pessoas conversando e caminhando, ruídos de barcos a motor etc. Nesta peça os

---

<sup>19</sup> Termo cunhado por Murray Schafer na década de 1970.

sons não sofrem manipulação eletroacústica, não há nenhum som eletrônico ou algo que possa soar “artificial”, alheio à paisagem. Trata-se de uma peça que o autor associa a uma ideia de *minimalismo* (Idem: 175)<sup>20</sup>. Mas é preciso detalhar que este minimalismo não se refere à pouca intervenção do compositor. Como esclarece Ferrari, há nesta peça a mesma quantidade de trabalho composicional que em outras práticas, mas este trabalho é oculto pelo caráter aparentemente banal da escuta comum (Idem: 51).

Se há minimalismo em *Presque Rien n°1* ele está na introdução de um *mínimo de formalização musical tradicional* – notadamente aspectos repetição e variação – dos materiais referenciais usados na peça. Desta forma, como bem observa Fenerich (2005) em sua análise da peça, não se trata de negar a escuta das formas sonoras, do aspecto qualitativo, “musical”; trata-se antes de permitir que as duas escutas se desenvolvam potencialmente na peça; uma espécie de escuta reduzida que, ao mesmo tempo em que atenta para o caráter formal dos sons (digamos qualitativo e icônico) não elimina por isso sua capacidade de referencia (indicial e simbólica). Assim, aquilo que pode ser ouvido como variação de timbre e de espacialidade de um objeto sonoro iterativo e pulsante na peça é, ao mesmo tempo, o carcarejar de galinha que se “transforma” em rotação do motor de um barco (Fenerich, 2005: 87).

A música anedótica não é, portanto, definida somente pelos materiais que emprega: abstratos e referenciais; é antes o reconhecimento da possibilidade de composição *com* a referencialidade dos sons. Em uma leitura semiótica, a anedótica é a constatação do som gravado como signo. Trata-se de considerar o poder do signo para representar, de seu poder ao mesmo tempo icônico, indicial e simbólico: um contínuo semiótico onde transitam os objetos sonoros, que podem ser manipulados pelo compositor:

Eu tinha toda uma escala que ia do abstrato ao concreto. [...] Eu podia então representar imagens, fazê-las aparecer ou desaparecer, eu podia fazer um espetáculo de absurdos, eu podia articular a linguagem de ruídos. Eu chamei isto de música anedótica porque eu quis reivindicar a anedota neste mundo dominado pela abstração (FERRARI & CAUX, 2002: 149)

---

<sup>20</sup> *Minimalismo* aqui em uma acepção particular, totalmente diversa do termo associado à música repetitiva americana (FERRARI & CAUX, 2002: 175)

Assim, um latido pode ser ouvido como referência indicial a um cão em uma determinada paisagem sonora. Mas, como signo, não seria possível fazer aparecer sua parte ícone? Ou relacioná-lo simbolicamente (por contingência arbitrária) com outros signos no interior de uma determinada peça, no interior da forma musical? Para compreender como Ferrari explora as potencialidades (semióticas) dos sons gravados é preciso entender sua ideia de composição como exploração de conceitos.

### **3.2.3) A exploração de conceitos como estratégia composicional.**

Neste tópico analisaremos excertos de duas peças de Ferrari ligadas à anedótica: *Hétérozygote* (duas seções); e *Presque Rien n° 2 – Ainsi continue la nuit dans ma tete multiple*; Nosso objetivo na análise é duplo: (1) procuraremos observar, a partir de uma perspectiva semiótica, como o compositor trabalha com a referencialidade dos sons; além disto, procuraremos observar (2) como as estratégias composicionais são engendradas a partir do que se pode chamar de exploração conceitos, aproximando-a da operação metafórica definida na primeira parte deste trabalho. É preciso enfatizar que a análise das obras neste ponto não pretende uma descrição explicativa e cabal das peças, mas antes, quer observar *processos de criação musical* a partir das perspectivas teóricas levantadas anteriormente. Trata-se de uma análise da criação (*poiesis*)<sup>21</sup> mais do que da obra em si.

#### **3.2.3.1) Dois quadros (*tableaux*) de *Hétérozygote*.**

Segundo Ferrari, o projeto composicional de *Hétérozygote* (1963-64), obra inaugural da *musique anedotique*, consiste em explorar as possibilidades de articulação dos sons concretos, referenciais, e abstratos – articulação esta que faz referência ao termo biológico que nomeia a peça<sup>22</sup>. A obra está dividida em oito seções, denominadas “quadros” (*tableaux*), fato que sugere certa independência entre as seções, como uma espécie de suíte de pequenas peças. Há também uma seção de abertura e quatro pequenos interlúdios que separam alguns dos quadros. Ferrari propõe títulos distintos a cada um dos oito quadros, que podem ser evocadores de situações ou paisagens – como *La plage*

---

<sup>21</sup> No sentido da divisão triádica da obra musical de Molino em níveis de *poiesis* (de criação), *neutro* (da obra em si) e de *esthesis* (de recepção). Cf. NATTIEZ, 1990)

<sup>22</sup> Em genética, heterozigoto é o indivíduo que possui par de alelos cromossômicos diferentes para determinar uma característica. São também chamados de híbridos.

(A Praia) ou *De l'Aube à midi sur le Marché* (Da aurora ao meio-dia no mercado); ou que podem sugerir seu caráter formal abstrato – como em *Arithmétique* ou *Geométrie du ciel* (Geometria do Céu). A Tabela 4 apresenta o seccionamento formal de *Hétérozygote*:

Por se tratar de uma peça longa, de cerca de vinte e cinco minutos de duração, nossa análise estará centrada em dois dos quadros, de caráter aparentemente oposto: *Arithmétique* e *De L'aube a midi sur le marché*.

Seção	Título	Tempo
Abertura		00" - 2'27"
1º Quadro	<i>La flûte et le Manitou</i> (A flauta e o Manitou)	02'27" - 04'45"
Interlúdio		04'45" - 05'01"
2º Quadro	<i>Les météores</i> (Os meteoros)	05'01"-07'11"
3º Quadro	<i>La plage</i> (A praia)	07'11"-08'39"
Interlúdio		08'39"-09'30"
4º Quadro	<i>La Grotte ou mise en ordre</i> (A gruta ou por em ordem)	09'30"-12'10"
5º Quadro	<i>Arithmétique</i> (Aritmética)	12'10" - 15-49"
6º Quadro	<i>De l'aube à midi sur le marché</i> (Da aurora ao meio-dia no mercado)	15'49"-19'19"
Interlúdio		19'19"-19'35"
7º Quadro	<i>La prison</i> (A prisão)	12'35"- 22'42"
Interlúdio		22'42" - 24'05"
8º Quadro	<i>Géometrie du ciel</i> (Geometria do céu)	24'05" - 26-20"

Quadro. 4 – Quadros (*tableaux*) de *Hétérozygote*.

**a) *Arithmétique*.**

Uma primeira escuta de *Arithmethique* evidencia o caráter abstrato do *quadro*. Em linhas gerais predominam objetos sonoros concretos: cordas pinçadas, sons aerados de altura definida (flautas/apitos), sons aerados de altura indefinida (vento), sons percussivos etc; Neste sentido, o *quadro* apresenta grande afinidade com peças concretas de Ferrari ligadas ao GRM, como *Tautologos* (1961) ou *Étude aux accidents* (1958). Permeando estes objetos sonoros concretos, encontram-se alguns objetos eletrônicos sintetizados, e, posteriormente, excertos de vozes gravadas. A oposição tanto qualitativa (morfológica) quanto de caráter (eletrônico, concreto) entre os objetos permite identificar

uma primeira articulação formal do *quadro*. Este pode ser dividido em oito seções que repetem um mesmo padrão formal: introdução por um objeto eletrônico de massa homogênea e dinâmica crescente, localizado invariavelmente à direita da panorâmica estereofônica – chamado aqui “X”; seguido por um grupo de objetos predominantemente concretos, de duração curta, distribuídos espacialmente por toda a panorâmica, o que gera uma textura “Y” de caráter pontilhistista. A Figura 7 apresenta esta divisão formal.

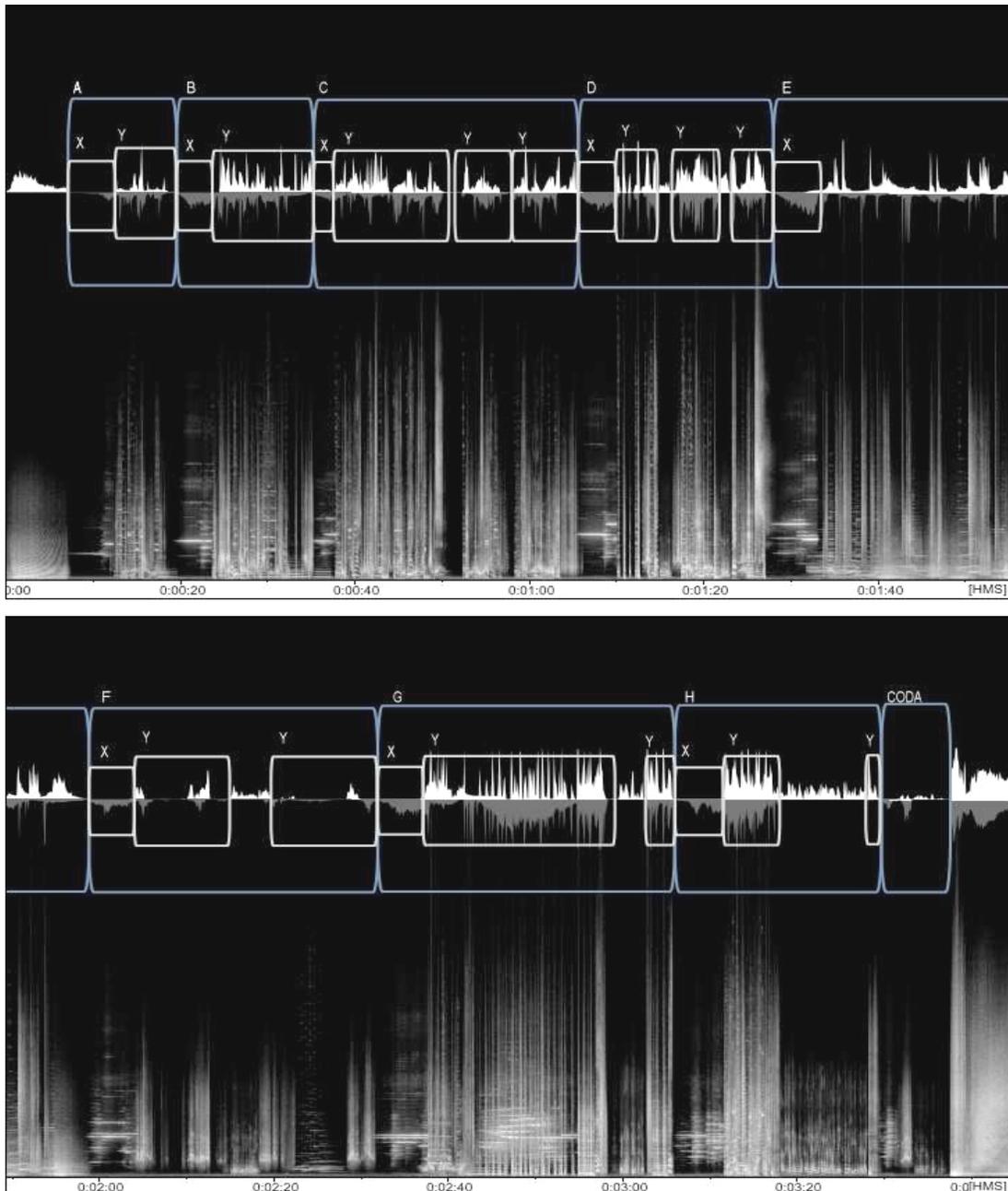


Fig. 7 - Seccionamento formal de *Arithmétique* - Seções A-H; sub-seções X e Y.

Apesar do contraste evidente entre o objeto “X” e o grupo “Y”, pode-se observar em “A” alguns detalhes que conectam os dois grupos, sugerindo um primeiro nível de articulação de materiais. O mais contundente é a ligação entre o objeto “X” e o objeto sonoro semelhante a uma flauta do grupo “Y”, a partir da altura partilhada no domínio das frequências. Assim pode-se ouvir uma espécie de continuidade na passagem entre o som eletrônico e concreto, que é enfatizada pela movimentação panorâmica da direita (“X”) para a esquerda (“flauta”) no 00’12”- 00’13”<sup>23</sup>.

Na seção B, pode-se observar a inserção de dois novos objetos sonoros no grupo “Y”, sendo um objeto concreto e um eletrônico de altura definida. Trata-se, em nossa análise, de um *primeiro nível de articulação formal* que indica certa direcionalidade do discurso musical: na passagem de A para B desenha-se uma curva paramétrica de aumento de densidade de objetos e de duração do grupo “Y” (Fig. 8). O objeto eletrônico de altura definida, inserido nesta seção, cumpre a função de ligação exercida pela flauta na seção A, conectando o grupo “Y” e prolongando-se sobre o objeto “X” da seção seguinte.

A passagem à seção C confirma a condução direcional do discurso pela inserção progressiva de objetos no grupo “Y”. No entanto, à diferença das seções anteriores, esta variação não é apenas quantitativa, mas também qualitativa. A grande novidade em C é a introdução de um objeto sonoro que possui uma carga de referencialidade mais evidente que os anteriores: trata-se da voz feminina, realizando pequenos gestos vocálicos e interjeições. Semioticamente, pode-se dizer que se trata de um novo objeto que, somadas às características de *ícone* – igualmente evidentes nos objetos anteriores concretos e eletrônicos –, possui também uma pronunciada carga *indicial* (ver Fig. 9).

---

<sup>23</sup> A marcação de tempo aqui refere-se ao excerto analisado, que acompanha a dissertação em CD anexo.

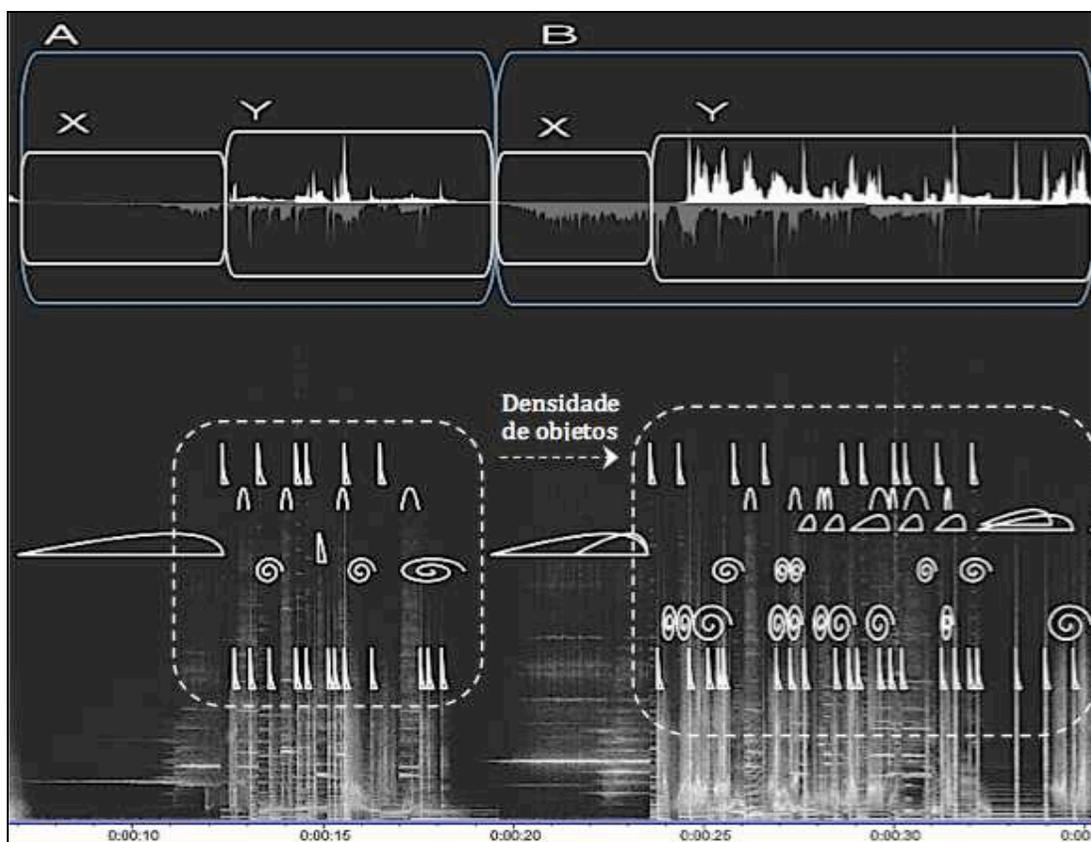


Fig. 8 – Primeiro nível de direcionalidade – variação na densidade (quantidade) de objetos.

Além deste aspecto relacionado aos objetos, surgem na seção “C” divisões formais internas ao grupo “Y”, claramente delimitadas por objetos sonoros reiterados. Trata-se de um *segundo nível de articulação* que evidencia a direcionalidade da forma: na passagem por A, B e C é possível desenhar uma curva de variação paramétrica a partir do aumento de complexidade formal das seções “Y”: em A e B, o grupo “Y” é constituído por uma única “sentença musical”; em C são articuladas três sentenças (Fig. 9).

A seção D apresenta uma estrutura formal semelhante à anterior, com uma sub-divisão do grupo “Y” em três sentenças musicais. No entanto, não se observa aqui um aumento na quantidade de objetos sonoros em relação à seção anterior, mas antes uma espécie de rerepresentação condensada do *primeiro modo de articulação da forma* descrito até aqui: A primeira “sentença” de Y apresenta uma curva de adensamento da quantidade de objetos que é semelhante àquela descrita pela encadeamento formal das seções A-B-C (Fig. 10).

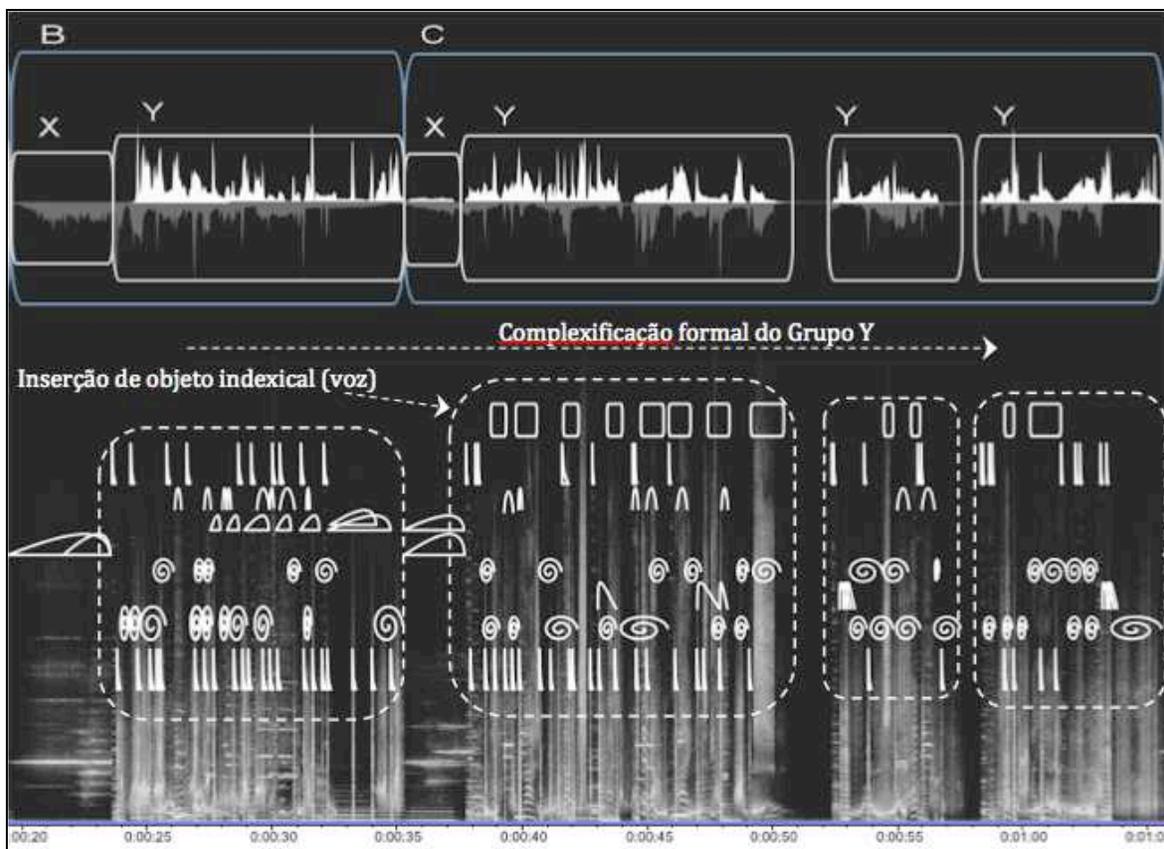


Fig. 9 – Complexificação formal do grupo Y; Inserção de novo objeto sonoro (indicial).

Além disso, a primeira sentença culmina, em 01'15", em um objeto sonoro inaudito até aqui: um *excerto de voz masculina de fala* (em francês). Neste ponto é possível notar que a heterogeneidade do objeto sonoro da fala é utilizado por Ferrari como elemento de *articulação do segundo modo*, aquele relacionado à complexidade formal de “Y”: 1) os dois objetos falados são ponto de respiração das sentenças, que dividem o grupo “Y” em três partes. 2) Trata-se de um objeto ouvido como ponto nodal, ou se quiser, como objeto polarizado, já que é apresentado sempre isoladamente e nunca sobreposto aos demais objetos (Fig. 10).

Ao apresentar o objeto sonoro da fala, evidencia-se o terceiro nível de *articulação formal que descrevíamos anteriormente*: a direcionalidade do discurso musical que parte do som abstrato (icônico) com pouca referencialidade – em A e B; passa na seção C pelo material indicial (voz feminina com interjeições) e culmina na seção D no grau máximo de simbolicidade da fala, que adiciona, uma outra dimensão semiótica: a significação da palavra. Trata-se portanto de uma curva paramétrica de

aumento na referencialidade dos objetos, ou, em outros termos de uma curva de complexificação semiótica dos objetos

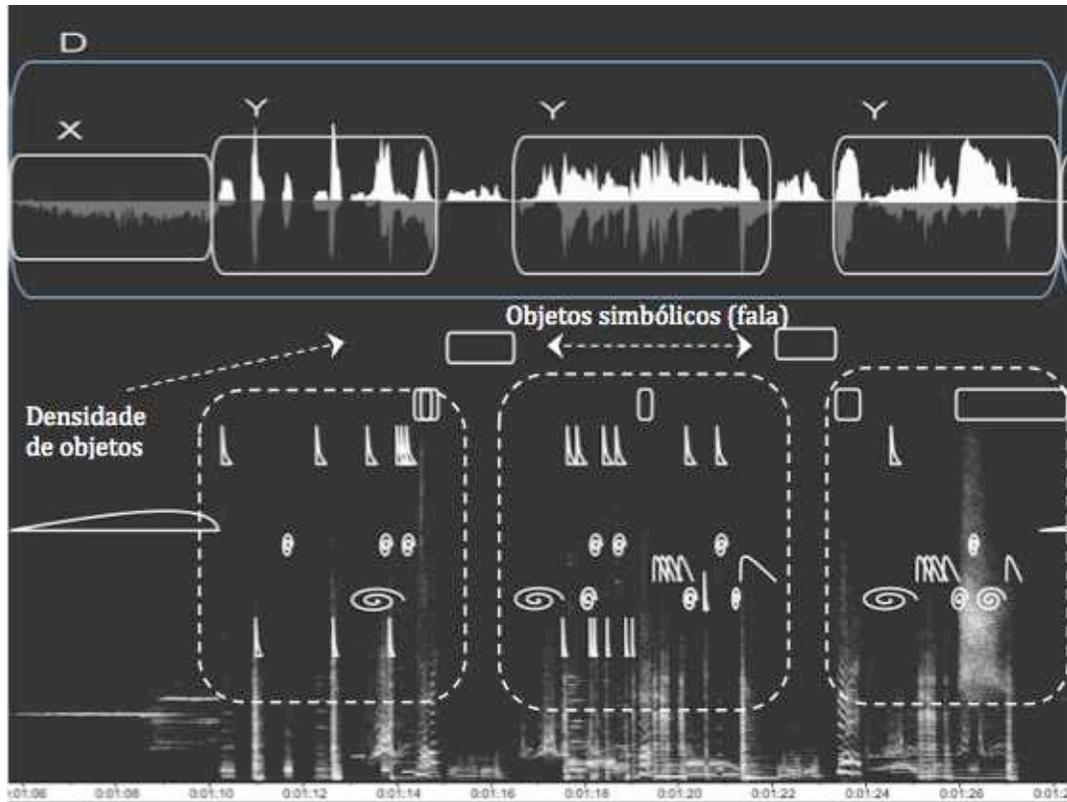


Fig. 10 – Curva de adensamento de objetos em Y1; Inserção de objetos simbólicos(fala)..

As seções A-B-C-D configuram-se conjuntamente como um único bloco macro-formal, que é conduzido direcionalmente segundo os três modos de articulação descritos: 1) densidade (quantitativa) de objetos e duração das seções; 2) complexificação formal do grupo “Y” e 3) exploração progressiva da referencialidade ou complexidade semiótica (Fig. 11)

A seção E funciona na macro-forma como seção de contraste que, embora apresente o objeto “X”, não contem nenhum dos objetos sonoros propostos em “Y” até aqui. Ao contrário, trata-se de uma longa sucessão de objetos sonoros harmônicos, como uma sequência de acordes, permeada por pequenos objetos percussivos que fazem alusão a outros *tableaux* de *Hétérozygote* (como *Les météores*)

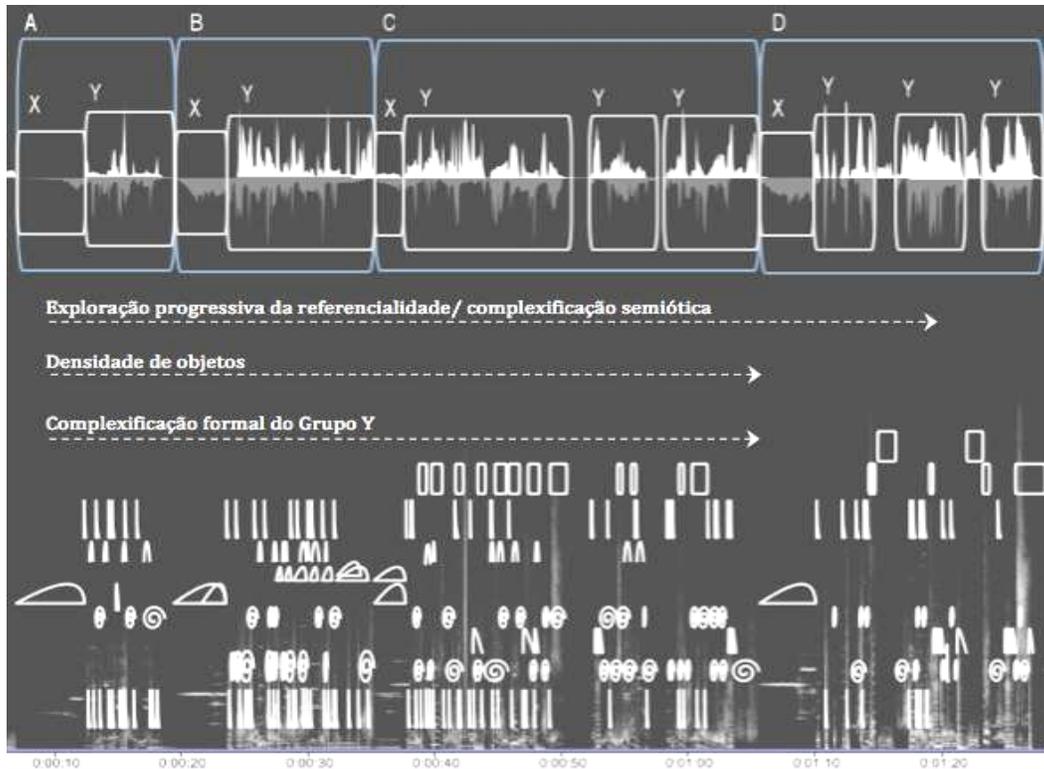


Fig. 11 – Três modos de articulação formal na primeira seção de *Arithmétique*.

As seções F-G-H constituem uma segunda parte do *quadro*. Novamente pode-se observar a maneira direcional com que Ferrari conduz o discurso. O principal modo de articulação direcional da sequência F-G-H é o aumento progressivo das incrustações de objetos falados em meio aos outros objetos, durando respectivamente 3” (em F), 4” (em G) e 10” (em H). Há ainda uma pequena *coda* após a seção H que se constitui pelo objeto X, seguido de um brevíssimo objeto Y e de um objeto de fala, marcando o final do *quadro* (Fig. 12).

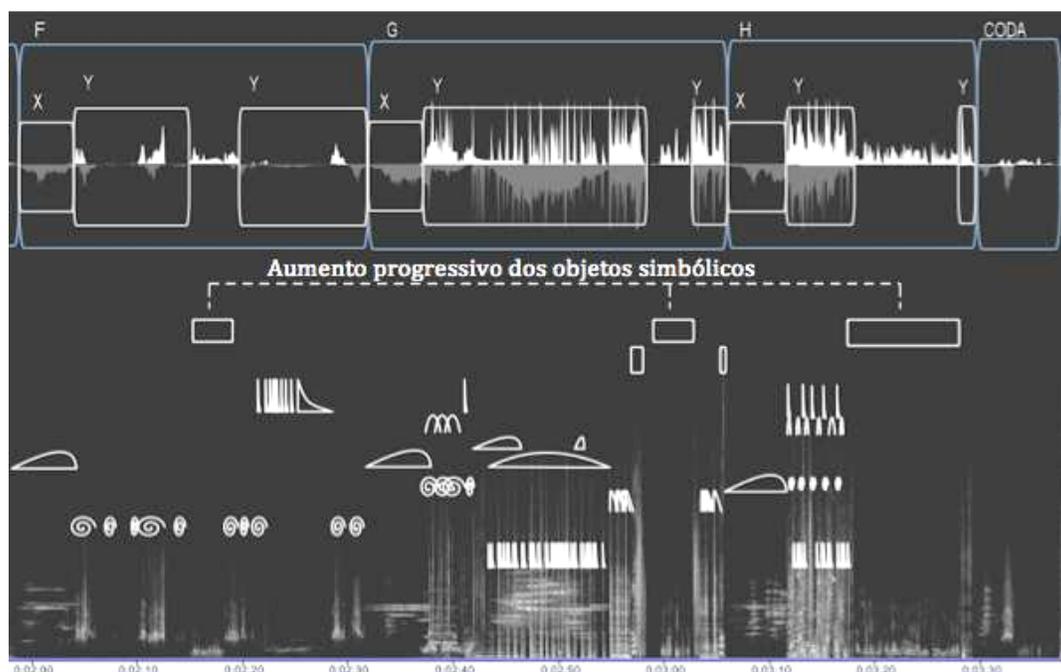


Fig. 12 - Direcionalidade pelo aumento progressivo de objetos simbólicos.

Pode-se dizer, por fim, que Ferrari explora neste *quadro* algumas das possibilidades suscitadas a partir da ideia de héterozigose e anedótica como articulação não apenas material, mas também formal. Se nos dois primeiros modos de articulação a referencialidade não se constituía um parâmetro pertinente, na estruturação da macro forma, no entanto, se observa uma condução direcional do discurso como curva que parte de uma seção exclusivamente abstrativa – onde predominavam materiais icônicos – em direção ao objeto simbólico da fala, que acaba por confirmar sua polarização ao torna-se cada vez mais presente na segunda parte do *quadro*. É importante destacar que, nesta leitura analítica, o significado das palavras do objeto da fala não tem relação direta com a condução formal do discurso musical descrito. A identificação do o objeto simbólico (palavra) é elemento formal articulador mais por seu contraste a outros elementos do que pelo seu significado<sup>24</sup>. O importante, portanto, é a condução formal dos signos de naturezas diversas, do desenvolvimento da anedótica como articulação formal de objetos heterogêneos (heterozigóticos) quanto a sua referencialidade.

<sup>24</sup> Não ignoramos, no entanto, que a significação das palavras seja elemento essencial para uma compreensão mais ampla dos recursos utilizados por Ferrari. Em nosso recorte, no entanto, enfatizamos o aspecto semiótico dos objetos (signos) musicais.

**b) *De L'aube à midi sur le marché.***

O título do quadro seguinte, *De l'aube à midi sur le marché*, faz referência à peça quase homônima de Debussy, *De l'aube a midi sur la mer*. Como no caso daquele compositor, trata-se aqui da sugestão imagética de uma de uma paisagem, talvez até de uma narrativa. Se no *quadro* anterior a anedótica foi conduzida formalmente do elemento abstrato ao referencial, aqui, a situação se inverte: a “norma” é a audição de sons referenciais, que compõem uma espécie de paisagem rural, com balidos de ovelhas, latidos de cães e conversas entre pessoas. Praticamente não se ouvem, ao contrário do *quadro* anterior, sons eletrônicos ou objetos sonoros concretos cuja referencialidade seja menos evidente. Ao contrário, identifica-se prontamente cada som que compõe a paisagem. As vozes faladas, exceção na parte anterior, passam a configurar o “material” de trabalho desta seção. A questão que se coloca é, onde está o projeto de *Heterozygote* neste quadro, ou seja, como o compositor explora a anedótica, a articulação formal dos materiais e dos objetos?

Primeiramente, no âmbito da macro-forma, pode-se dizer que, embora o *quadro* se apresente, contrariamente ao anterior, como um grande contínuo, uma segmentação formal pode ser proposta a partir de um elemento de *edição* sonora: a distribuição de canais direito e esquerdo. Em vários momentos da peça pode-se ouvir a articulação pela eliminação do canal direito, cuja evidência à escuta marca o início de uma nova seção formal. Deste modo, pode-se dividir o *quadro* conforme a Figura 13.

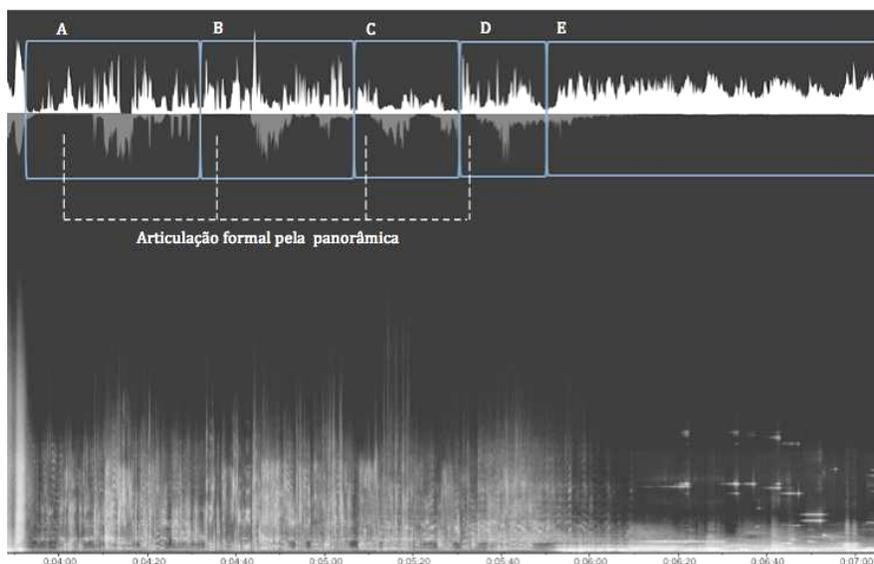


Fig. 13 - Seccionamento de *De l'aube à midi sur le marché*.

A seção A se inicia pela ambientação desta paisagem rural que permeia toda a peça: ouvem-se latidos, balidos de ovelhas e assovios ao fundo; em 04'00" surge um objeto de fala que ouvimos destacadamente em relação ao fundo. Tudo isso é ouvido exclusivamente à esquerda da panorâmica. É justamente no aspecto da edição e montagem que, no interior desta aparente paisagem, surgem os primeiros elementos contradizem uma narrativa acústica totalmente naturalizada<sup>25</sup>, dentre os quais destacaremos três:

1) Subitamente, em 04'08" abre-se o canal direito e passamos a ouvir a paisagem em dois canais (L-R), algo que permanece até 04'13", quando, por sua vez, o canal esquerdo é subitamente cortado. Em seguida, em 04'16" a panorâmica estéreo é reestabelecida até o final desta seção.

2) A seção A é permeada por objetos sonoros de falas de pessoas em línguas diversas que são justapostas e que se localizam no espaço sonoro em diferentes lugares. Fica evidente, portanto, já a uma primeira escuta, que não se tratam de objetos captados em um mesmo ambiente, mas sim, que foram mixados na composição da obra.

3) O terceiro aspecto que contradiz a escuta naturalizada é mais sutil que os anteriores. A partir de 04'25" pode-se ouvir uma operação sutil com o objeto sonoro do latido, que surge à esquerda da panorâmica, é imediatamente ecoado à direita, e que se repete por mais duas vezes em sequência. Trata-se de um jogo sutil com o objeto sonoro porque não se trata de algo improvável em uma paisagem sonora naturalizada, mas antes de algo ambíguo, *uma repetição que faz ouvir uma certa rítmica que é perfeitamente possível na escuta banal do dia a dia*. Neste ponto, pode-se observar a *exploração de um conceito* recorrente na obra de Ferrari (FERRARI & CAUX, 2002: 180): a *tautologia*. Segundo ele, o termo, que é apropriado da lógica, pode ser definido de várias maneiras:

repetição inútil de uma ideia em termos diferentes; vício lógico que consiste em apresentar como significativa uma proposição na qual o predicado não diz nada além [daquilo que está contido] no sujeito; proposição complexa que se mantém verdadeira em virtude de sua própria forma, qualquer que seja o valor de verdade das proposições que a compõem (FERRARI & CAUX, 2002: 180)

---

<sup>25</sup> Nesta seção, o termo "naturalizado" ou a "escuta naturalizada" associa-se à definição de "escuta banal" de Bayle (Item 3.1.4). O som naturalizado não é percebido como signo (representação) mas como objeto real. Neste sentido, evidenciar o gesto composicional, contradizendo a escuta naturalizada, é também evidenciar o som como signo.

Assim, o jogo de repetição do objeto sonoro do latido exemplifica a exploração do conceito(-metáfora) de uma “tautologia musical” na medida em que Ferrari se apropria da aparente banalidade de elementos, garantida pela referencialidade do latido em meio à paisagem, para construir um mínimo de formalização musical. A Figura 14 apresenta os três aspectos que contradizem a completa naturalização da paisagem sonora em A:

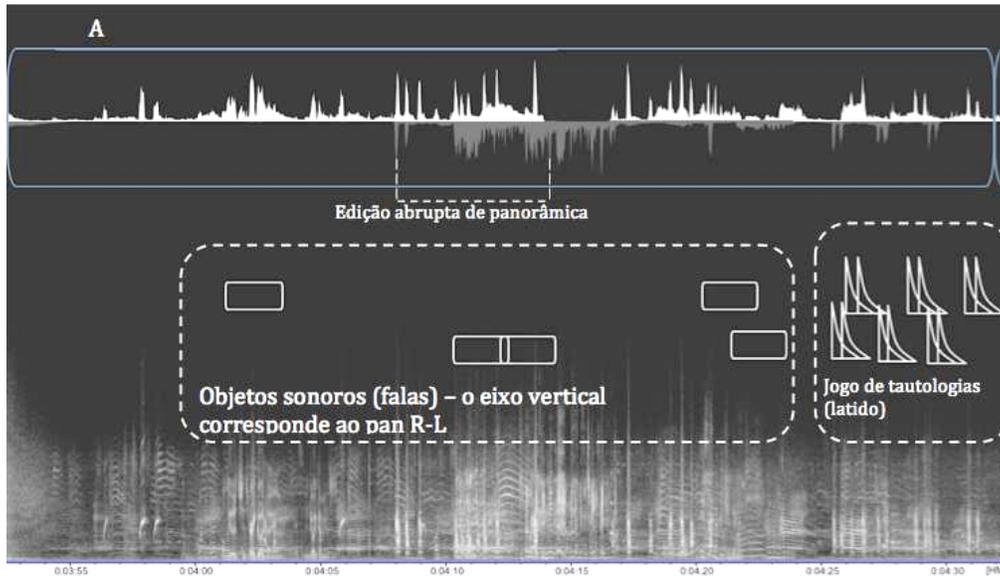


Fig. 14 - Três aspectos que contradizem a escuta banal.

Na seção B, o jogo estereofônico com os objetos permanece. Os objetos de fala tornam-se mais recorrentes, o que sugere uma certa acumulação e densificação da textura sonora. Em 04'45" há uma novo modo de repetição *tautológica*: um dos objetos de fala da seção anterior (04'10") é repetido no canal direito da panorâmica. (Fig. 15). Trata-se de uma repetição idêntica, que faz com que a escuta se atente ao jogo de repetições com maior clareza que no caso dos latidos. Assim, o jogo de repetição tautológica de objetos evidencia-se, ao lado da manipulação de objetos na panorâmica, como o principal modo de operação formal do *quadro* analisado.

É preciso enfatizar que, assim como no caso do *quadro* anterior, *Arithmétique*, a identificação pela escuta do objeto repedido não exige, neste ponto, que se compreenda o significado do que é dito; para que ela seja efetiva, basta atentar às qualidades formais (icônicas) e referenciais (indiciais) do objeto.

Ainda na seção B, pode-se observar um terceiro modo de exploração tautológica dos objetos. A partir de 04'33", há um objeto de fala em francês, dito por uma voz masculina, que possui um caráter reticente: *“Mais, eh... ils sont les... les... ils seront... il serait plus... eh plus... sataniques n'est-ce pas, hein? (...) Tout ça c'est assez curieux”*. Trata-se de uma sentença cujo espaçamento reticente da fala do autor é explorado por Ferrari, que insere alguns objetos diferentes entre os períodos de pausa da fala. Tendo uma duração de aproximadamente vinte segundos, esta sequência pode conduzir a uma escuta formal, uma vez que se pode identificá-la como uma unidade, um todo. É como uma espécie de sequência melódica em um discurso polifônico, que se destaca das demais vozes da textura, pois mantém sua unidade a partir do contorno melódico ou do registro. Em uma perspectiva semiótica, parece evidente que o conhecimento do francês e, portanto da simbolicidade (significado das palavras) contribua para esta percepção de continuidade, de unidade da frase. No entanto, este não é um aspecto fundamental para o reconhecimento da estrutura formal. É perfeitamente plausível que na escuta se identifique a voz como sendo “a mesma”, a partir de suas características qualitativas (icônicas) e, em oposição aos outros objetos, possa compreender a “frase musical” mesmo sem compreender o que é dito. A Figura 15 destaca os dois modos de tautologia descritos anteriormente:

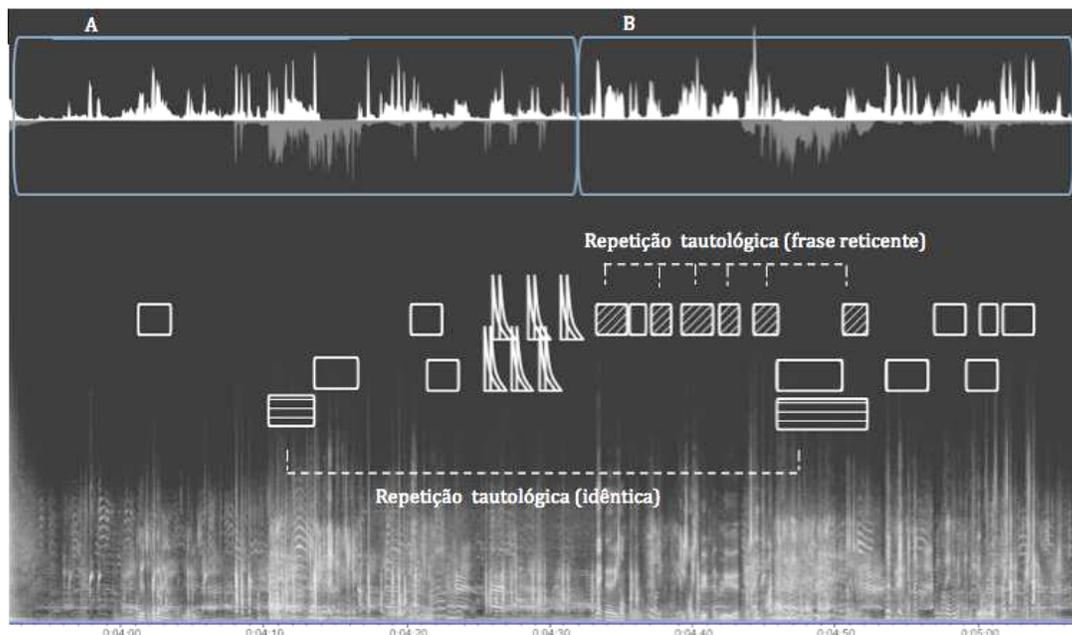


Fig. 15 - Modos de repetição (tautológica).

Observando-se o aspecto da macro-forma, pode-se dizer que a variação de montagem e disposição dos objetos de fala constitui um dos modos mais evidentes de articulação. Pode-se, assim, identificar claramente a condução do discurso musical descrita por uma forma em arco, que se observa pelo aumento progressivo na densidade de objetos: são introduzidos de maneira rarefeita em A, aumentam em quantidade em B, até chegar a um ponto ápice de concentração na passagem de B para C (04'50" até 5'22"), para então se diluir novamente na seção D.

Na seção E, pode-se identificar o único momento de manipulação eletroacústica dos objetos sonoros: Ferrari procede pela filtragem do espectro agudo para tornar indiscernível o som de paisagem rural, a partir de 05'51. Desta forma, pode-se dizer que o discurso musical anedótico é reconduzido à abstração pela operação de manipulação eletroacústica do material, e pela inserção de alguns objetos sonoros eletrônicos.

Por fim, embora se tenha dito que os *quadros* de *Hétérozygote* possuam certa independência entre si, a análise conjunta de *Arithmetique* e de *De L'aube*, permitem observar alguns modos de exploração da referencialidade como articulador do musical. Trata-se do projeto da *musique anedotique*, que aqui se desenha como jogo semiótico: No primeiro *quadro*, a exploração da referencialidade dos objetos evidencia uma forma direcional que passa do elemento abstrato (icônico) ao simbólico (voz falada), e que domina o discurso ao final de *Arithmetique*; No *quadro* seguinte, *De l'aube*, a aparente neutralidade de uma paisagem sonora rural é contradita pela edição (especialização) do material composicional e pela exploração da operação de *tautologia* como elemento de condução da forma musical: a repetição dos objetos, nos três modos de tautologia descritos acima, bloqueia uma pretensa narrativa naturalizada e faz surgir a condução da forma, que retoma o discurso abstrativo ao final do *quadro*.

### **3.2.3.2) Excerto de Presque Rien nº2 – Ainsi continue la nuit dans ma tete multiple.**

Se em *De L'aube à midi* a anedótica se baseava em uma quase narratividade: uma paisagem que era apenas proposta mas que logo era contradita pela montagem; em

Presque Rien nº 2 (1977) a exploração da característica narrativa do anedótico é mais profunda. Como escreve Ferrari, em nota de apresentação da peça:

Descrição de uma paisagem noturna que o tomador [*prenneur*] de som tenta apreender com seus microfones, mas a noite surpreende o “caçador” e penetra em sua cabeça. É portanto uma dupla descrição: a paisagem interior modifica a noite exterior, a compõe e a acrescenta a sua própria realidade (imaginação de realidade); ou, poderíamos dizer, [a peça seria a] psicanálise de sua paisagem noturna? (CASTENET, 2001: 64)

De acordo com a nota, o projeto de PR2 é extremamente descritivo, como uma narrativa em primeira pessoa, ou talvez algo próximo a um documentário sonoro. Neste sentido, abre-se um outro modo de exploração narrativa que estava apenas latente nas peças ligadas à *musique anedotique* anteriores, tanto em *Hetetozygote* quanto em *Presque Rien* nº1. Trata-se da anedótica como *autobiografia*, outro conceito que permeia a obra de Ferrari (FERRARI & CAUX, 2002).

A autobiografia é a contrapartida necessária da composição; algo tornado ainda mais evidente pela possibilidade do gravador portátil. Uma vez que os sons, em seus ambientes naturais, tornam-se acessíveis à gravação, fica mais evidente que a escolha *do que será captado* não é uma escolha arbitrária, mas passa sempre pela necessidade do compositor e do projeto composicional. O que é gravado torna-se, portanto, ao mesmo tempo material de composição, gesto e marca sonora da presença do compositor, o momento vivido, autobiográfico:

[...] a gravação abria a porta a outros domínios os quais não se restringiam ao estúdio. [...] Eu saí então do estúdio, com um material portátil que era minha propriedade, quer dizer meus microfones e meu magnetofone [...] Queira ou não, eu estava então em uma situação original de presença e de reconhecimento instrumental que fazia de mim, sem que me desse conta, um artesão da autobiografia. Eu estava presente, eu tinha o microfone, eu acionava o gravador do meu magnetofone quando julgava bom, eu colhia o som que passava no momento que escolhesse. Aquele som era minha escolha, meu momento de vida que era gravado sobre meu material (FERRARI & CAUX, 2002: 153)

É neste sentido – da anedótica como exploração autobiográfica – que, na primeira parte de *Presque Rien 2* (excerto que será analisado aqui), nos é apresentado aquilo que parece uma paisagem sonora noturna em um bosque ou floresta. Nela, pode-se ouvir toda sorte de sons de animais noturnos, pássaros, corujas, insetos; ao longe, ouve-se o ruído de veículos que passam (uma rodovia?). A paisagem é apenas interrompida pelo

compositor/narrador, que vai descrevendo seu projeto de exploração sonora ao ouvinte, sua autobiografia.

Embora a paisagem noturna seja, de fato, extremamente naturalizada – muito mais do que no caso de *De L'aube*, por exemplo – há também em PR2 uma série de aspectos que permitem a observação da exploração da anedótica, da articulação entre referencialidade dos objetos sonoros e forma musical.

Um primeiro aspecto é a apropriação de sons naturalizados na paisagem como elementos de marcação formal. Assim, após o anúncio do compositor de seu projeto de “penetrar uma paisagem” em 00’33”, ouve-se imediatamente um carro que passa (00’43”– 01’10”), objeto sonoro que realiza uma varredura sonora – tanto em relação à panorâmica, quanto em relação ao espectro de frequências. Este objeto, embora perfeitamente plausível em uma pretensa paisagem próxima a uma autoestrada, é também elemento articulador da forma que marca a mudança de ambiência sonora entre um momento “A” – com sons de diversos insetos, e com um campo frequencial agudo rico – e “B” onde parte do espectro sonoro é filtrada, permanecendo apenas alguns dos sons anteriores, como se pode observar na Figura 16.

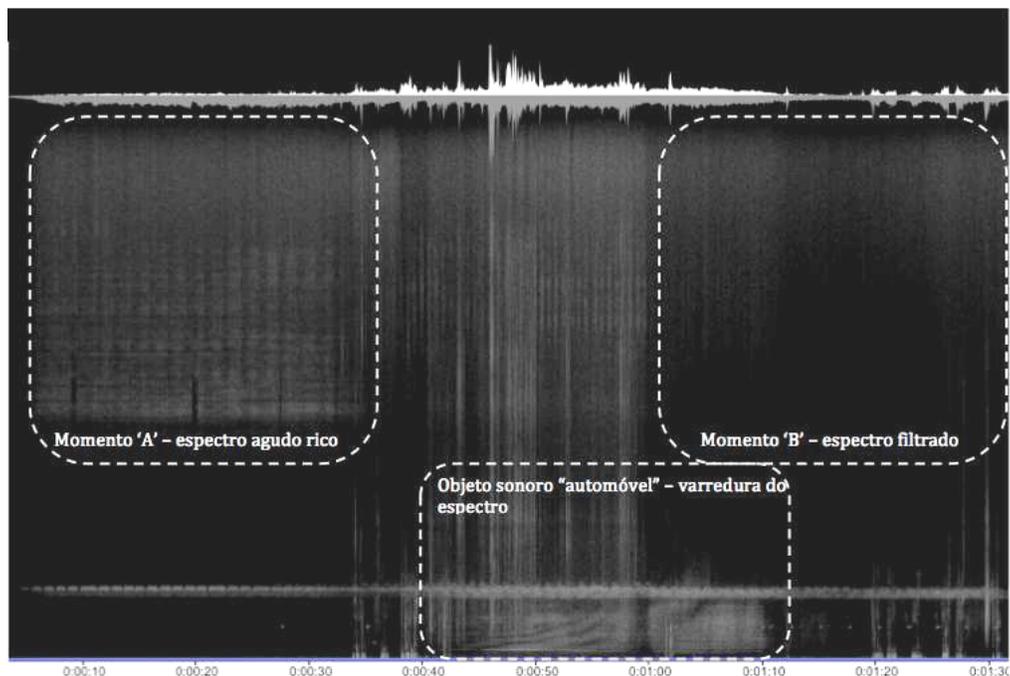


Fig. 16 - Transição do momento A para B pelo objeto sonoro banal.

Na parte B o que se ouve é uma paisagem estática, na qual se destacam os sons de grilos ao fundo e o recorrente som de um pássaro noturno, que se estabelece como pulsação (seria uma tautologia?) natural. Em 02'41" há nova interpelação direta do compositor/narrador, que anuncia sua movimentação em direção ao riacho (que não se pode ouvir claramente). Imediatamente, inicia-se uma seção C, na qual se ouve multiplicação (ecos) do som de pássaro anterior, apresentando uma espacialização sonora estranha a uma escuta naturalizada. A escuta do objeto sonoro do pássaro repetidamente, faz emergir uma *nova rítmica* em comparação com a seção B, de uma figura única anterior, a uma figura de três pulsações em C; pulsação essa que é, além de tudo, especializada pelo compositor. Trata-se portanto de mais uma variação da metáfora da *tautologia*: repetição de um objeto sonoro aparentemente banal (de escuta naturalizada) de maneira a inserir ou enfatizar sua função formal no discurso musical.

Em 03'33", após nova interferência do compositor/narrador, surgem diversos outros objetos com repetição e pulsação clara, embora não sincronizados: um sino, um ruído de inseto em crescendo-decrescendo, os pássaros noturnos, trata-se agora da multiplicação de tautologias, da sobreposição de ciclos sonoros *pseudo-naturais*. A Figura 17 apresenta todo este trecho.

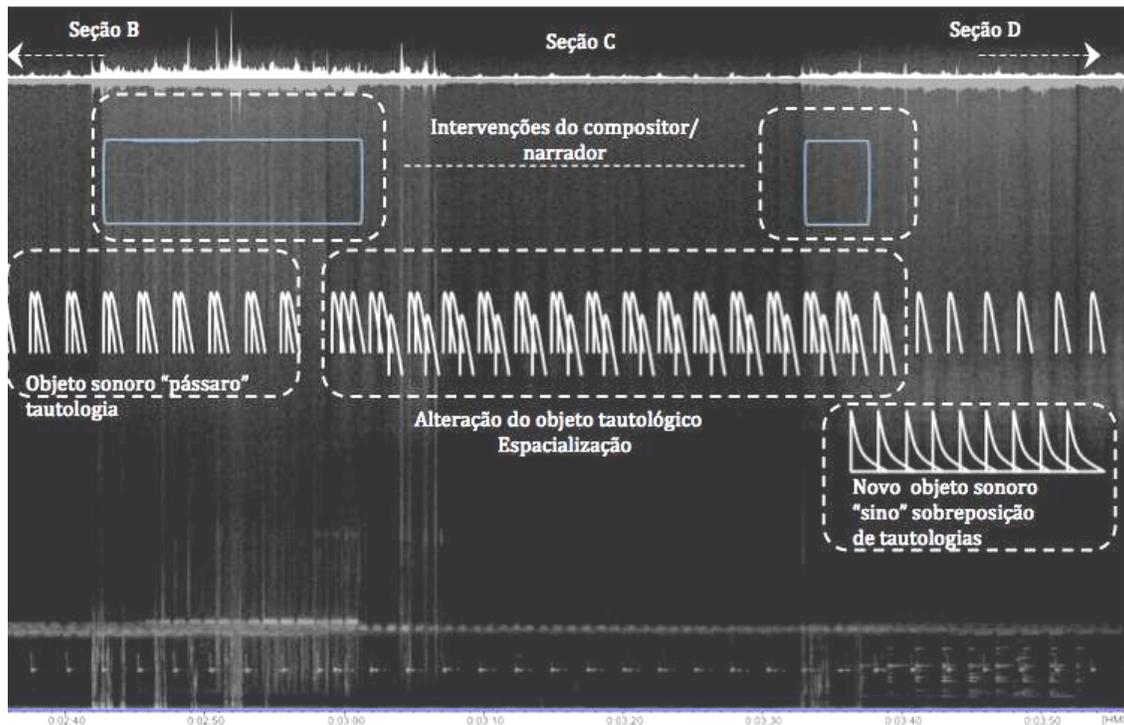


Fig. 17 – Passagem entre seções B-C-D.

Embora a sobreposição de objetos “pseudo naturais possa ser ouvida como manipulação composicional, é preciso dizer que não passamos a um ambiente totalmente abstrato. Ao contrário, a utilização de objetos de referencialidade clara ainda permite que se mantenha em algum grau a “narrativa” noturna, instaurando uma certa ambiguidade de escuta. No minuto 03’54”, cessam os sons de sinos e retoma-se a exploração da paisagem, que permanece relativamente estática por um longo período – contendo apenas alguns sussurros e movimentos do compositor/narrador. Apenas em 08’49”, quando o narrador intervém enfaticamente novamente, os sons noturnos passam a dominar completamente a cena acústica, de maneira cada vez menos naturalizada. O objeto sonoro do pássaro noturno modifica-se e sua espacialidade é ouvida como um efeito de eco em estéreo (L-R) aos 10’23”. Da mesma forma, o som de inseto vai progressivamente dominando todo o espaço audível, como se o compositor operasse um *zoom* sobre o som. A partir de 10’15” os dois objetos sonoros dominam completamente o espaço audível, confirmando a condução da “narrativa” a um pseudo-realismo ou surrealismo, que marca a passagem à segunda parte da peça.

Novamente, em 12’08”, o narrador/compositor interfere na cena, admitindo não estar mais apresentando uma paisagem real, uma vez que esta já penetrou em sua cabeça. Em 12’16”, multiplicam-se as *tautologias* de objetos sonoros diversos naturalizados, que são inseridos imediatamente após a fala do narrador. Este gesto, evidencia o dado composicional que até aqui poderia ser apenas uma suspeita. O narrador/compositor não apenas nos conduz em uma autobiografia sonora de um passeio noturno, ele nos conduz por uma forma musical composta intencionalmente, em que objetos pseudo-naturais surgem e desaparecem a cada intervenção e comentário. A narrativa autobiográfica mostra-se anedótica na articulação entre referencialidade natural e forma musical intencional; articulação que se mostra finalmente revelada na passagem à segunda parte da peça (Fig. 18).

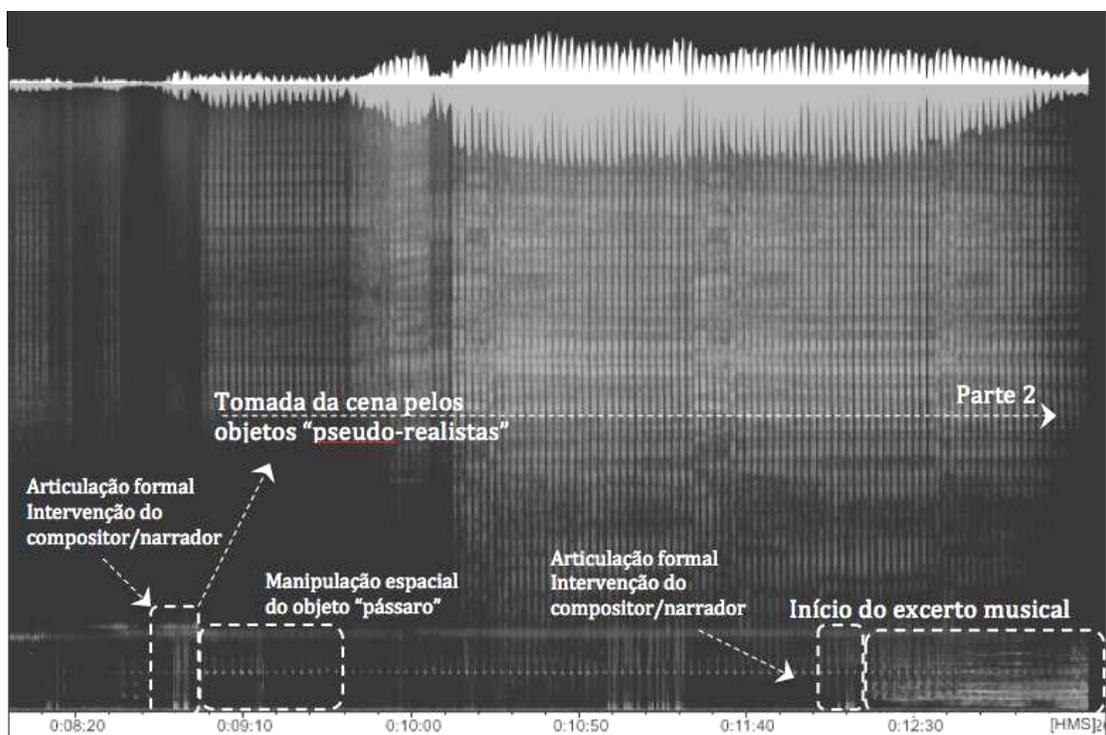


Fig. 18 - Final da primeira parte de *Presque Rien 2*.

### 3.2.3.3) Conclusão do capítulo.

Ao final desta breve incursão ao pensamento composicional de Ferrari, pode-se observar como sua música toca dois pontos levantados no decorrer de todo este capítulo. Em primeiro lugar porque a *musique anedotique* evidencia o objeto sonoro como signo, ou, para falar como Bayle, como *i-som*. Assim, um som banal, como um latido ou um canto de pássaro noturno são, ao mesmo tempo, índices referenciais de seus objetos e material composicional de articulação da forma. Ao contrário de uma pretensa escuta reduzida, o objeto sonoro para Ferrari, não precisa eliminar sua referencialidade (indexicalidade) para ser musical; uma vez que é signo, o objeto sonoro se projeta no espaço de escuta acusmática, assumindo diferentes funções no interior do próprio desenvolvimento da forma musical. É neste espaço semiótico, neste *mi-lieu*, como definiu Bayle, que se compõe, portanto, a música anedótica.

Em segundo lugar, pode-se observar claramente como a ideia de uma música anedótica não se coloca como definição estreita de uma técnica de composição, mas

como um conceito geral. É justamente esta operação de exploração de conceitos que se mostra como ferramenta que subsidia o processo criativo de composição, marcado por um duplo movimento de aproximação informal do conceito e, posteriormente de engendramento de procedimentos composicionais

O *conceito*, para mim, é uma introdução à loucura, um mergulho no irracional. Em sua origem, o conceito não tem nada a ver com o estético, o cálculo, a técnica [...]. Em seguida, a partir do conceito, eu posso ou não elaborar os meios, os métodos de trabalho, todas as escalas de reflexão que entram naquilo que eu chamo de cálculos (FERRARI & CAUX, 2002: 155 grifo nosso)

Mas o que poderia se dizer sobre esta operação, sobre esta aproximação informal de uma ideia geral de onde se “retiram” métodos de trabalho? Neste ponto, a *exploração de conceitos* mostra-se como operação metafórica, na medida em que desloca o conceito de seu lugar-comum, de seu ambiente de significação habitual e o faz chocar-se com outras significações, do âmbito da forma musical.

Assim, quando Ferrari elabora ciclos repetitivos “pseudo” naturais, trata-se de uma estratégia de composição a partir de uma metáfora, talvez algo como uma "tautologia dos objetos sonoros", que tem como objetivo o projeto mesmo *da musique anedotique*: música que explora a articulação musical de sons assumidamente referenciais e formas "musicais".

Da mesma forma, aquilo que Ferrari propõe como a "heterozigose em música", não é uma ideia apenas ornamental, que poderia ter sido excluída do processo criativo sem perdas. Trata-se justamente *do projeto composicional da peça*: a exploração de uma música de dupla “filiação”, como em *Arithmetique* que, como vimos, compõe com a referencialidade dos sons (indexicalidade) para estabelecer os pontos de articulação formal (abstrativas) do quadro. Já em *De L'aube* o que se ouve é a exploração de uma certa paisagem heterozigótica, metáfora que não exprime o uso de materiais de natureza referencial distinta, mas antes, da estratégia composicional de Ferrari de extrair articulação formal no interior de uma paisagem montada, que não precisa de nenhum elemento abstrativo para se fazer ouvir.

Em *Presque Rien n° 2*, o compositor explora a articulação anedótica narrativa como "autobiografia musical", que não pode ser senão uma metáfora. Em primeiro lugar porque é ao mesmo tempo documento (registro) do vivido; mas é também uma pseudo-

narrativa, uma vez que vai revelando a construção e elaboração da forma musical com o passar do tempo. É verdadeira na medida em que se mostra a paisagem noturna, e falsa na medida em que os elementos de composição se fazem aparecer até o ponto de não ser mais possível manter a escuta completamente realista ou naturalizada. Neste sentido revela-se novamente o projeto de uma *musique anedotique*, que a esta altura já não pode ser considerada como *técnica* de composição, senão como exploração *metafórica*.



## Capítulo IV – Metáfora e formalização na música espectral: em torno de Tristan Murail.

### 4.1) Modelo ou metáfora?

É comum observarmos na bibliografia da música instrumental recente a recorrente utilização do termo “metáfora”, principalmente naquelas práticas críticas ao serialismo e que não compactuam com um retorno à tonalidade<sup>26</sup>. Neste capítulo, não discutiremos as obras das variadas gerações de “*neos*” (tonais, modais etc), tampouco a obra da música serial integral e suas variações, mas uma certa visão de composição instrumental que, na ausência de um código unificador da linguagem, se baseia em diferentes domínios, a princípio “extramusicais”, como subsídio de composição. No presente caso, estudaremos a prática composicional da década de 1970 conhecida por *música espectral*, em cuja bibliografia corrente, observa-se termo “metáfora” figurando frequentemente ao lado de outro termo, o “modelo” (SZENDY, 2002). Desta forma, o primeiro movimento de nosso estudo analítico da música espectral passa pela compreensão de um conceito daquilo que podemos chamar por *modelo* e, em seguida, observar em que medida tal concepção se afasta ou se aproxima do conceito de metáfora que tratamos até aqui.

A utilização de modelos como subsídio composicional surge como questão central na análise de François-Bernard Mâche (1935-) em seu livro intitulado *Musique, Mythe, Nature* (1983). Para o autor, a noção de modelo se liga a uma concepção particular de *mimesis*, que se apresentaria historicamente sob diversas formas no pensamento musical (cf. GARCIA, 1998). Já vimos, no primeiro capítulo deste trabalho, como o conceito de *mimesis* em Aristóteles ligava-se diretamente à metáfora na construção da poesia trágica, se afastando de um senso comum da *mimesis* como simples imitação. Embora não se refira à Aristóteles diretamente, o conceito de *mimesis* para Mâche também se diferenciaria da figuração ou simples imitação<sup>27</sup>, realizando-se através

---

<sup>26</sup> Cf. SOLOMOS, 2003; BARRIÈRE, 1991; MÂCHE, 1983

<sup>27</sup> Embora o autor reconheça a importância da imitação direta de sons de animais, por exemplo, por sociedades primitivas (MÂCHE, 1983, p. 20)

do movimento que parte da percepção de um fenômeno qualquer, até a modelização – intuitiva ou abstrata – que subsidia o processo criativo (MÂCHE, 1983, p. 116).

A principal tese de Mâche – do modelo como subsídio composicional – é sustentada a partir de uma crítica profunda ao pensamento serialista. Segundo o autor, no desenvolvimento histórico música ocidental observou-se a progressiva e crescente racionalização dos processos composicionais. Este movimento culminou no século XX em uma espécie de naturalização das estruturas baseadas em relações lógico-formais de uma pretensa música pura, isenta de qualquer referencialidade extramusical, cujo maior exemplo seria a serialização total operada por Boulez (1925-) e Stockhausen (1928-2007) nos anos cinquenta. Parece evidente que, neste ponto, Mâche se aproxima das críticas de Schaeffer em relação à estruturação composicional *a priori* operada pela música serial e eletrônica, que desconsidera a percepção e a escuta, como vimos no Capítulo 3.1.

Para Mâche (1983: 03) esta naturalização do *código* musical ocidental se deu pela oposição entre o pensamento mítico e o racional: pela superação do primeiro através do segundo, que ocorreu em um processo de “desenvolvimento” da própria linguagem. Trata-se de uma espécie de movimento teleológico da música; algo que se mostrou, em meados do século XX, ilusório – como se pode observar na crise do serialismo integral nas críticas de Gyorgy Ligeti (1923-2006), Gerard Grisey (1946-1998), Iannis Xenakis (1922-2001) e Tristan Murail (n. 1947)<sup>28</sup>. Para Mâche, esta crise da hegemonia serialista – e, em certa medida, do próprio código musical tradicional – abre a possibilidade de se repensar o papel da *mimesis* no processo composicional a partir de modelos.

Deve-se atentar, no entanto, para uma importante sutileza do pensamento de Mâche neste sentido: a crítica à racionalidade totalizante na música serial não deve apontar para seu oposto, ou seja, a proposta de Mâche não se coloca a favor de um “retorno” simplista ao mítico na música, negando todas as possibilidades de uma abordagem racional. A *mimesis* na música não é o contrário dos modos racionais de estruturação, nem mesmo é superior a este:

[...] é preciso admitir que o pensamento mítico, sem reivindicar contudo o direito da primogenitura, sempre coexiste com as formas de pensamento recentes [racionais], que pretenderam, sem sucesso, eliminá-lo. Em todos os

---

<sup>28</sup> Cf. CATANZARO, 2005; Cf. GRISEY, 1998, pp. 121-124; Cf. SOLOMOS, 2003 p. 67-68.

sentidos da palavra, pode-se dizer que é preciso compor com ele. (MÂCHE, 1983: 03)

É na perspectiva do reconhecimento do caráter mítico e racional no interior do processo composicional que Mâche procura articular um ponto comum entre os modelos racionais – próprios ao pensamento científico do tipo hipotético-dedutivo – e os modelos artísticos, designados “na acepção usual da palavra, entre pintores e entre músicos” (MÂCHE, 1983: 05). Trata-se, portanto, da articulação entre aquilo que Mâche denominou *modelos teóricos* e *modelos perceptivos*. Segundo o autor, a articulação entre estes dois tipos de modelos pode ser observada em maior ou menor grau nas obras de Claude Debussy (1862-1918), Edgar Varèse (1882-1965), Béla Bartók (1881-1945), Olivier Messiaen (1908-1992) e, sobretudo, de Iannis Xenakis:

(...) Quando Xenakis faz alusão ao modelo da teoria cinética dos gases, pode-se considerar que ele trata de leis abstratas, extrapoladas ao domínio sonoro. Quando ele dá como exemplo de leis estocásticas aquelas que governam fenômenos tais como o granizo, o movimento da multidão ou as metralhadoras, trata-se de modelos percebidos (MÂCHE, 1983, p. 116).

Neste exemplo, Mâche identifica que a formalização de processos de composição a partir de estruturas matemáticas é proposta por Xenakis como resultado de um dado perceptivo: *é o fenômeno (sonoro/perceptivo) do granizo, da multidão e das metralhadoras que pode ser descrito formalmente através de leis estocásticas*. Mais ainda, pode-se colocar a seguinte questão: ao utilizar estas mesmas leis formais no domínio musical, Xenakis não estaria operando por uma projeção de um fenômeno sobre outro, ou seja, não seria este um duplo movimento: mimético e informal por um lado, racional e formal por outro? Neste sentido, pensamento mítico (mimético) no interior daquilo que Mâche descreve como *modelo composicional*, corresponderia ao reconhecimento de aspectos não totalmente racionalizados *a priori* – operações informais que se inscreveriam em toda modelização.

Ao contrário do que se poderia pensar a partir do senso comum, a reivindicação do dado perceptivo e informal no interior de processos de formalização racional não se dá exclusivamente no domínio das artes. Para tentar compreender melhor este aspecto, procuraremos apresentar brevemente algumas concepções de modelização

desenvolvidas por autores ligados à filosofia da ciência, que permitirão, em contrapartida, uma reaproximação ao conceito semiótico de metáfora.

#### **4.1.1) A questão da informalidade nos modelos científicos.**

De maneira bastante geral, pode-se definir o *modelo* em ciência como uma *descrição interpretativa de um fenômeno visando facilitar o acesso tanto perceptivo quanto intelectual ao mesmo* (BAILER-JONES, 2002: 108-109). Ainda no âmbito das definições gerais, é possível dizer que, para a construção de qualquer de tipo de modelo, é preciso operar uma *redução do fenômeno* a aspectos específicos, que são julgados pertinentes e passíveis de descrição. Uma tal concepção ampla pretende poder abarcar todo tipo de construção daquilo que chamamos por “modelos”; desde os tipos concretos, como a construção de maquetes ou réplicas miniaturizadas de objetos, até entidades as mais abstratas, como o Modelo Padrão da estrutura da matéria e suas partículas fundamentais da física (BAILER-JONES, 2002, p.109).

Na perspectiva desta definição geral – do modelo como ferramenta descritiva de fenômenos e das múltiplas possibilidades de sua construção – encontra-se a divisão triádica dos modelos científicos realizada por Max Black (1962: 219-243). Segundo ele, correspondem aos (1) *Modelos de Escala* aqueles nos quais se respeita uma relação de proporção de medidas, tais como a miniaturização através de uma maquete ou a ampliação de algo ínfimo, como a imagem ampliada de um inseto etc. Já no caso dos (2) *Modelos Analógicos* procura-se reproduzir aspectos estruturais do original, através da descrição de seu *funcionamento*. Neste caso, procede-se por uma comparação entre dois meios (ou objetos) diferentes, nos quais um é utilizado para explicar o funcionamento do outro. Um exemplo deste tipo seria o uso de diagramas que exemplificam circuitos elétricos: não são réplicas pretensamente idênticas quanto à aparência do original, mas são apenas similares em certas relações entre suas partes. (BLACK, 1962: 222)

Os (3) *Modelos Teóricos* seriam, segundo Black (1962: 223), mais largamente utilizados em ciências naturais, especialmente nos modelos da Física. Neste caso, utiliza-se a teoria explicativa de um primeiro fenômeno cujo domínio seja melhor conhecido, para então descrever um segundo fenômeno menos conhecido, de maneira que a teoria que suporta o primeiro possa ser estendida ao segundo. Um exemplo dado por

Black é o modelo físico do campo eletromagnético de Clerk Maxwell (1831-1879), que é explicado (descrito) em termos de um fluido incompressível. Neste modelo, as propriedades físicas de um meio líquido, que já estão bem fundamentadas na teoria, são utilizadas para descrever as propriedades físicas do campo eletromagnético. À diferença dos outros dois tipos de modelos sistematizados por Black, o modelo teórico não precisa ser *construído*, mas somente *projetado*: as propriedades de um fenômeno de base - neste caso propriedades físicas e matemáticas do meio líquido – são projetadas sobre o fenômeno a ser compreendido – o campo eletromagnético (BLACK, 1962: 226). Como observa Ricoeur (2005: 368), na definição de *modelo teórico* elaborada por Black, não é tão importante que haja algo para se ver, mas antes, o importante é que “se possa operar sobre um objeto, por um lado mais bem conhecido – e, neste sentido, mais familiar – por outro, rico em implicações – e, assim, fecundo no plano da hipótese.”

Já se pode observar aqui a proximidade entre esta tríade dos tipos de modelos científicos delineada por Black, e a tríade dos hipoícones do Peirce, abordada no Capítulo 2.3.4. Se lembrarmos rapidamente as categorias dos hipoícones, veremos que estes podem representar seus objetos (1) por semelhança qualitativa (imagens) – que se associa ao *modelo de escala* em Black; (2) por semelhança estrutural (diagramas) – que corresponderia ao *modelo analógico*; e (3) por semelhança de significação (metáforas) – que poderia corresponder ao *modelo teórico*.

Categorias de modelos em Black	Hipoícones em Peirce
<b>Modelo de escala</b> Reproduz o modelado pela semelhança de aparência. (Maquetes, Projeções ampliadas ou reduzidas de algo, etc.)	<b>Imagem</b> A relação icônica entre signo e objeto corresponde ao nível de primeiridade. O signo representa por semelhança qualitativa.
<b>Modelo analógico</b> Reproduz o modelado por seus aspectos estruturais, sua função. (Diagramas de circuitos, mapas)	<b>Diagrama</b> A relação icônica entre signo e objeto corresponde à secundidade. O signo representa por semelhança de relações internas.

Quadro. 5 - Comparação entre Modelos e Hipoícones.

A relação entre o *modelo teórico* de Black e o terceiro nível de hipoícone – a metáfora – é menos evidente que a relação dos dois anteriores. Para compreender como se dá esta relação é preciso observar com maior detalhe a concepção de *modelo teórico*, aprofundada pela filósofa e historiadora da ciência Mary Hesse (n. 1924).

No livro *Models and analogies in Science* (1966) a autora procura mostrar como o pensamento racional dedutivo não pode dar conta de *todos* os aspectos dos modelos teóricos científicos, o que nos aproxima aqui da ideia de informalidade proposta por Mâche. Para Hesse, a explicação teórica em ciência deve ser compreendida como *redescrição metafórica de fenômenos*, que opera através de uma complexa rede de analogias (HESSE, 1966: 257). Por *redescrição metafórica*, Hesse faz referência ao conceito de metáfora segundo o interacionismo, apresentado anteriormente no item 2.2.3 deste trabalho; é este tipo de operação que está na base da concepção de modelo científico de Hesse.

No modelo científico, o domínio do fenômeno a ser redescrito (aquele que é menos conhecido) corresponderia ao sistema primário da metáfora, ao passo que o fenômeno de base da *redescrição* (melhor conhecido) corresponderia ao sistema secundário: “O som (sistema primário) propaga-se em movimento oscilatório (sistema secundário)” (HESSE, 1966: 158). Da mesma forma, no exemplo anterior de Maxwell, todas as propriedades do fluido (sistema secundário) entram em interação com as propriedades dos fenômenos eletromagnéticos (sistema primário) no interior do modelo. É este tipo de interação que Hesse chama por *metafórica*: ao aproximar dois fenômenos pela interação de propriedades, o modelo operaria como a metáfora (interacionista), que aproxima dois sujeitos semânticos e seus significados (cf. Fig. 2).

Para Hesse, a interação opera no modelo científico através de três tipos de analogias internas: (1) positivas, (2) negativas e (3) neutras. As duas primeiras corresponderiam, respectivamente, aos aspectos semelhantes e dissemelhantes, na relação entre os sistemas primário e secundário; as analogias neutras corresponderiam as *hipóteses preditivas*, as quais não se pode ainda saber se estão presentes no fenômeno a ser descrito. São estas analogias neutras as responsáveis pela extensão de significado do modelo original (RENTETZI, 2005: 383).

Um exemplo (Fig.19) poderia ser dado a partir do modelo planetário do átomo, de Rutherford-Bohr (1913), que descreve o átomo como uma estrutura formada pelo núcleo de prótons e nêutrons sobre o qual orbitam, em camadas distintas, os elétrons. Neste caso, além das analogias (1) positivas entre os modelos planetário e atômico, que envolvem o tipo de movimento em volta de um centro tanto planetas quanto elétrons,

existem várias analogias (2) negativas: a órbita do elétron é circular, a do planeta não; a exata posição de um planeta é estimável, enquanto que a do elétron não, e assim por diante. Além destas analogias, o conhecimento acerca do comportamento físico do modelo planetário à época em que foi proposto como modelo para o átomo, apresentava sugestões sobre o comportamento físico dos elétrons. Tais sugestões configurariam à época analogias (3) neutras, pois apresentavam-se como hipóteses fomentadas pela projeção do modelo primário (dos planetas) sobre o subsidiário (do átomo). Por exemplo, sobre o fato de eles se movimentarem em torno do núcleo como planetas em órbitas diferentes; sobre os tipos de força exercidas entre os elétrons e o núcleo; sobre as razões pelas quais os elétrons orbitam, e não se colapsam com o núcleo etc (RENTETZI, 2005: 387).

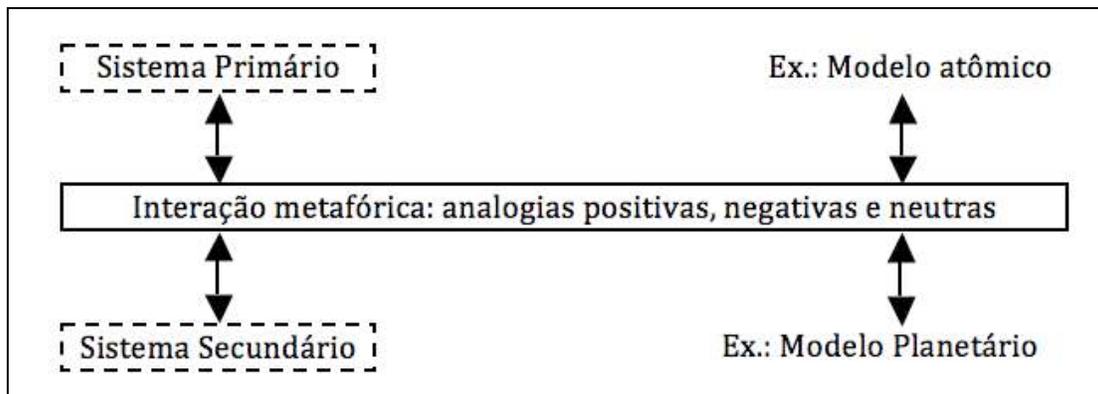


Fig. 19 – Modelo planetário do átomo (Rutherford-Bohr) como modelo metafórico.

É importante notar que, assim como ocorre na metáfora, a atribuição de significados pela interação é potencialmente infinita (Cf. 2.2.3). No modelo teórico científico operado pela *redescrição metafórica*, as analogias neutras não podem ser definitivamente esgotadas – *o modelo planetário do átomo dependerá do sempre expansível conhecimento sobre as propriedades dos sistemas planetários*. Esta possibilidade virtualmente inesgotável de extensão do modelo teórico coloca em evidência a articulação entre a projeção metafórica do modelo e sua função de descoberta, ou seja, sua função heurística: *o modelo como metáfora* redescreve um fenômeno em termos de outro e, como dirá Ricoeur (2005: 369) “a imaginação científica consiste em ver novas conexões por intermédio dessa coisa [re]descrita.”

É preciso enfatizar aqui que esta aproximação entre modelo teórico e metáfora não tem qualquer pretensão de sustentar uma tese que não diferencie conhecimento científico de produção poética (artística). Mas, na perspectiva do modelo teórico *como* metáfora – que doravante denominaremos *modelo metafórico* como faz Mary Hesse – pode-se dizer que tal diferença concerne menos ao *modo como opera a interação no modelo e na metáfora*, e mais em relação aos critérios de validação ou de verdade, diferentes no domínio da ciência e da arte, e cuja discussão excederia os propósitos desta pesquisa.<sup>29</sup>

Uma vez explicitada a relação entre o *modelo teórico* e operação metafórica, pode-se completar comparação entre os tipos de modelo de Black/Hesse com os hipoícones peirceanos:

Modelo Teórico Metafórico de Black/Hesse.	Metáfora – hipoícone de terceiridade de Peirce.
Projeção das propriedades de um fenômeno menos conhecido à partir das propriedades de um fenômeno mais conhecido, de maneira a fomentar hipóteses explicativas sobre o que se deseja conhecer. Ex. O átomo em termos de um sistema planetário.	Operação semiótica que opera pela aproximação icônica (semelhança) entre símbolos. A metáfora é o processo pelo qual um significado novo pode emergir (hipoteticamente) da interação icônica entre os significados (habituais/usuais) dos signos que a compõem.

Quadro. 6 – Comparação entre modelo metafórico em Black/Hesse e metáfora hipoíconica em Peirce.

#### 4.1.2 – Redescrivendo F. B. Mâche: A modelo metafórico como estratégia composicional.

A passagem pela teoria dos modelos científicos permite observar a articulação entre aqueles aspectos não podem ser operados por dedução – a projeção informal operada pela metáfora de base (analogias neutras) – e o aspectos formalizados como regras de correspondência, observáveis nas analogias positivas e negativas (HESSE, 1966: 176). Isto nos reenvia à concepção de modelo composicional de Mâche, delineada anteriormente neste capítulo. Para Mâche, o modelo em composição musical opera em um movimento semelhante ao descrito por Hesse. Trata-se da projeção informal

<sup>29</sup> Nesta mesma chave, da aproximação entre ciência e arte, pode-se sugerir ao leitor a classificação triádica dos tipos de raciocínio em Peirce: a *Dedução*, a *Indução* e a *Abdução*. Cf. OLIVEIRA, 2010. A *Abdução*, por se tratar de um tipo de raciocínio hipotético, ligado à primeiridade, é comumente relacionada aos hipoícones, em particular à metáfora, uma vez que trata-se da operação semiótica de criação de significados a partir de significados anteriores, assim como a hipótese no domínio do raciocínio, Cf. VERHAEGEN, 1994; SORENSEN et al. 2007, ANDERSON, 1984.

do domínio do fenômeno percebido (sonoro, visual, verbal, ou outro) em direção à formalização de estratégias composicionais, necessárias à escritura da peça (MÂCHE, 1983: 116).

Para ilustrar como o modelo metafórico operaria no processo compositivo, retomemos o exemplo dado por Mâche, a partir da obra de Xenakis. Em *Pithoprakta* (1955) observa-se a elaboração de procedimentos composicionais modelados a partir da teoria cinética dos gases de Maxwell-Boltzman, que orientam sua concepção de música estocástica<sup>30</sup>. Entre os compassos 172 e 179, por exemplo, o compositor define uma unidade sonora discreta – no caso notas tocadas pelas cordas em articulação *col legno* – que é descrita em termos da unidade discreta do modelo cinético dos gases, o átomo. Assim, Xenakis passa à elaboração de uma série de processos musicais modelados em termos de distribuições estocásticas das moléculas gasosas. Neste trecho da peça (Fig.20 [A]) observa-se um movimento que se direciona do espaço de mais de seis oitavas – preenchidos pelos “átomos sonoros” distribuídos entre os instrumentos – a um cluster compacto na região média da tessitura. (SOLOMOS, 2003, p. 161) Este movimento não ocorre de maneira linear - um instrumento não mantém uma trajetória melódica ascendente ou descendente simples - mas antes, resulta do cálculo probabilístico de distribuição das “moléculas” que engendram uma trajetória complexa para cada instrumento (Fig. 20[B]).

Neste exemplo de modelo composicional a partir de Xenakis, o fenômeno do comportamento dos átomos gasosos é projetado sobre uma textura musical (que é construída na composição); assim a formalização (matemática) descritiva do fenômeno de base serve de orientação à formalização das estratégias composicionais de Xenakis. A correspondência entre modelo e modelado *não pode* ser total, ou seja, satisfeita em todos os seus aspectos formais, já que a projeção entre fenômenos inclui analogias positivas, negativas e neutras. Em termos peirceanos, trata-se de uma correspondência de semelhança (hipoícone) de terceiridade – que envolve diagramas (formais) e imagens (qualitativas) – mas que as ultrapassa; A relação entre modelo e modelado é, portanto, tanto na perspectiva de Hesse quanto de Peirce, uma relação metafórica.

---

<sup>30</sup> Sobre a relação entre música e estocástica, cf. XENAKIS, 1992.

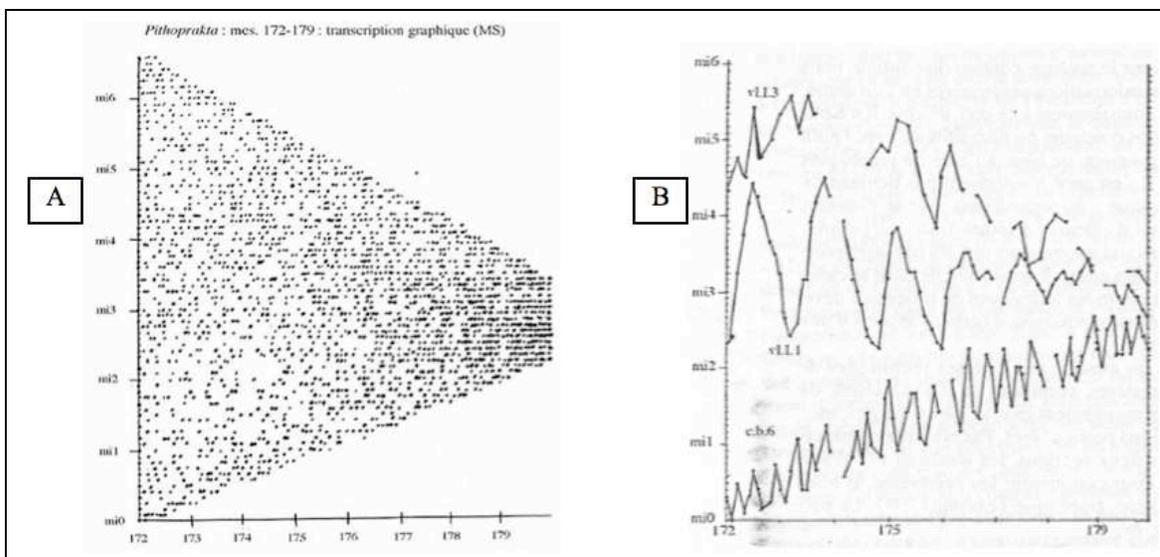


Fig. 20 - Diagrama da disposição de "átomos sonoros" em *Pithoprakta*. Em A, direcionalidade da massa sonora; em B, apresentação de algumas das "trajetórias" instrumentais. (Retirado de SOLOMOS, 2003, p. 161)

Assim, o *modelo composicional* de Mâche pode ser redescrito como *modelo metafórico*, perspectiva que pode ajudar na compreensão de práticas composicionais da música instrumental recente, como no caso do próprio Xenakis, além dos compositores ligados à chamada música espectral como Gerard Grisey e Tristan Murail, que serão tratados nos tópicos seguintes.

#### 4.2) Introdução à música espectral: da crítica ao serialismo à “revolução” do som complexo.

No item 4.1.1. apontamos brevemente alguns dos compositores que se opuseram em alguma medida ao pensamento serialista das décadas de 1950 e 1960, dentre os quais Gerard Grisey e Tristan Murail – representantes daquilo que se convencionou posteriormente chamar “espectralismo”<sup>31</sup>. Neste capítulo procuraremos delinear alguns dos aspectos que orientam esta prática composicional, observando, especialmente na obra de Murail, como tais aspectos podem ser compreendidos à luz do *modelo metafórico* discutido anteriormente.

<sup>31</sup> O termo “espectral” foi cunhado por Hugues Dufour em artigo de 1979; trata-se de uma designação que, embora rejeitada pelos próprios compositores no início, acaba por permanecer.

Surgida na França a partir da década de 1970, a música espectral referiu-se, inicialmente, à produção dos compositores ligados ao *Ensemble L'itinéraire*<sup>32</sup>: Gerard Grisey, Tristan Murail, Michaël Levinas (n. 1949), Hugues Dufourt (n. 1943) e Roger Tessier (n. 1939). O grupo tinha como proposta fomentar o trabalho conjunto entre compositores e intérpretes, reunindo-os em torno da pesquisa de novas técnicas de execução instrumental, de possibilidades criativas no uso de tecnologias de gravação e manipulação sonora e das teorias da acústica e da psicoacústica.

Embora um dos aspectos centrais da pesquisa realizada no *L'itinéraire* refira-se à exploração de procedimentos técnicos, tanto de execução instrumental quanto de análise e manipulação do som por meios tecnológicos, é preciso afastar de início a ideia de que a música espectral se reduza a um certo tecnicismo. O elemento técnico e tecnológico é fundamental nesta prática, mas como ferramenta em função de uma ideia, a saber: a intenção, partilhada por estes compositores, *em (re)colocar o som como ponto de partida do processo criativo*; ou como sintetiza Grisey (2008: 10), na ideia de “uma concepção de música estruturada a partir da instabilidade própria do fenômeno sonoro, à qual a tecnologia permitiu ter acesso”.

Nesta mesma chave, Murail afirma a importância no uso de ferramentas tecnológicas e de técnicas desenvolvidas estúdio eletroacústico de maneira a colocar em evidência o som como fenômeno complexo. A análise e observação atenta do som, através dos meios tecnológicos e da teoria da acústica, poderia implicar em uma reconsideração e redefinição dos parâmetros musicais, tendo consequências na própria concepção do ato composicional (MURAIL, 2005: 121). É neste sentido que se direcionam as críticas realizadas pelos compositores espectrais à parametrização musical tradicional e, particularmente, à manipulação paramétrica da prática serialista:

[...] a prática do estúdio eletrônico nos fez apreciar os componentes do som, não como dados isolados, assim como o fez a música serial ao definir e isolar cuidadosamente os parâmetros mas como uma rede complexa de interações e de reações múltiplas entre estes parâmetros.” (GRISEY, 2008: 28)

Existe um erro conceitual desde o princípio: o compositor não trabalha com doze notas, “x” figuras rítmicas, “x” marcações dinâmicas, todas infinitamente permutáveis; ele trabalha com som e tempo. (MURAIL, 2005: 137)

---

<sup>32</sup> Fundado pelos próprios compositores em 1973.

Outro aspecto central desta crítica se refere à necessidade de reconsideração da percepção como parte integrada ao processo compositivo. Para Murail, o desenvolvimento da música serial operaria em uma dimensão exclusivamente abstrata, lidando com manipulações no nível da escrita, na qual o “objeto-partitura ganha autossuficiência e não precisa mais de realidade sonora” (MURAIL 2005: 161). De maneira análoga, Grisey acusa o serialismo de obliterar a função da percepção através do “jogo de permutações [que] faz obstáculo à memória, interdita toda renovação radical e todas as formas de surpresas, de excessos e de desvios que o discurso tonal propunha à escrita” (GRISEY, 2008: 121).

A apresentação de tais críticas permite-nos, então, colocar em evidência dois dos aspectos mais gerais da música espectral, particularmente interessantes a nossa pesquisa. Como na teorização dos modelos composicionais de Mâche, vista no capítulo anterior, a música espectral – ao menos aquela praticada neste período inicial – opera pela articulação conjunta do que o autor denominou modelos perceptivos e modelos teóricos; *propõe uma prática composicional na qual percepção do fenômeno e formalização musical são duas partes integrantes do processo criativo*. Esta articulação fica clara naquilo que Murail chamou por “revolução dos sons complexos”:

A verdadeira revolução musical do século XX reside nisto, na flutuação entre o conceito abstrato e a percepção aural que permite o acesso às profundezas dos sons, que nos permite realmente esculpir o material sônico, ao invés de empilhar tijolos ou camadas. Pode-se falar na oposição entre a prática composicional tradicional de acumulação e composição de elementos advogada pelos manuais de harmonia e composição, e outro método que eu designo sintético: o esculpir da música, como um escultor molda o mármore, revelando gradualmente os detalhes a partir de uma perspectiva global.” (MURAIL, 2005: 123)

#### **4.2.1) Fenômeno sonoro, tempo musical e processo.**

Na prática espectral da década de 1970, toma-se como base composicional a análise e observação do fenômeno sonoro em seus diversos aspectos, desde suas características perceptíveis do ponto de vista psicoacústico até sua descrição física por modelos acústicos e matemáticos. Uma destas ferramentas analíticas – e talvez a mais importante neste período inicial, que se evidencia pelo próprio nome atribuído ao

movimento – é a análise do espectro sonoro a partir do modelo matemático de Fourier<sup>33</sup>. Segundo a aplicação da transformada de Fourier em acústica, um som periódico complexo pode ser dividido em um dado número de ondas senoidais, às quais corresponderiam ao parcial fundamental e aos demais parciais de um espectro. Somando-se essas ondas seria possível, portanto, reconstituir tal espectro, procedimento conhecido no estúdio eletroacústico por síntese aditiva. (ROADS, 1995: 145-148).

Se a disposição entre os parciais corresponder a uma progressão por números inteiros – i.e. dada uma frequência fundamental  $f = 50\text{Hz}$ ; somam-se os parciais  $2f = 100\text{Hz}$ ;  $3f = 150\text{Hz}$ ;  $4f = 200\text{Hz}$  etc – têm-se um modelo de espectro harmônico. Caso a relação entre fundamental e demais parciais não seja por múltiplos inteiros, mas fracionários, têm-se um espectro inarmônico, cujo grau de inarmonicidade varia conforme a proximidade ou distância em relação ao modelo harmônico. É preciso dizer que a maioria dos instrumentos musicais possui um certo grau de inarmonicidade em seu espectro. A Figura 21 apresenta a análise espectral ou espectrograma da nota Dó0 do piano.

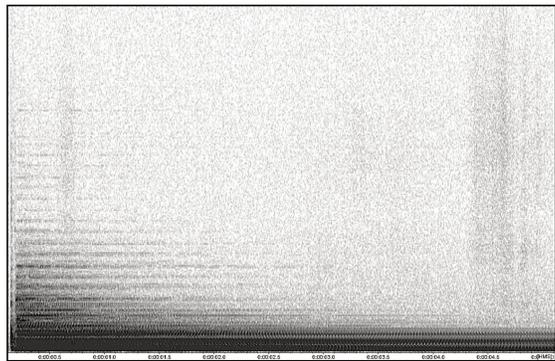


Fig. 21 - Espectrograma do Dó0 de piano. As linhas paralelas representam os parciais do espectro.

Dentre as várias possibilidades de exploração musical abstraídas do espectrograma encontra-se a simulação ou recriação do timbre analisado através da *síntese instrumental*. Se o espectro de determinado objeto sonoro corresponde à sobreposição hierarquizada de parciais, é possível recriar, em alguma medida<sup>34</sup>, tal estrutura em, por exemplo, um grupo orquestral, no qual cada parcial corresponderia à linha de um determinado instrumento. Através da análise espectral, pode-se extrair certas

<sup>33</sup> Jean-Baptiste Fourier (1768-1930), matemático francês.

<sup>34</sup> É evidente que a síntese instrumental não pode recriar integralmente o objeto analisado, nem poderia pretendê-lo, já que cada instrumento acrescentaria seu próprio espectro à altura que executa.

propriedades do espectro e recriá-las no agregado instrumental, criando uma espécie de *harmonia-timbre* de acordes que servirão de base para processos composicionais (MURAIL, 2005: 127). Em *Partiels* (1975), por exemplo, Grisey parte da análise espectral do Mi2 do trombone, que é sintetizada pelo grupo instrumental na primeira seção da peça (Fig. 22) (COPINI, 2010: 27).

O recurso ao espectrograma, embora largamente utilizado na prática espectral, raramente é reconstituído de maneira direta na partitura através da síntese instrumental. Na maioria das vezes é utilizado como recurso de geração de material, a partir do qual o compositor seleciona aquilo que julga adequado a seu projeto composicional – normalmente partes do espectro ou algumas de suas propriedades.

Mais do que descrever a análise espectral como ferramenta para a síntese instrumental, é preciso colocá-la em relação ao projeto espectralista: como tal análise permite a exploração do som como fenômeno e quais suas implicações para a composição musical? Em primeiro lugar, é através desta análise que, o som que antes era tomado como unidade – um objeto sonoro discreto como a nota Dó0 do piano no exemplo da Figura 21– mostra-se agora como estrutura complexa, dotada de uma dinâmica interna igualmente complexa. Tudo se passa como se, ao ser observado através de um microscópio, *o objeto sonoro se revelasse na verdade como forma* – esta sendo o resultado global de seus elementos constituintes, dentre os quais, os parciais. É neste sentido que a exploração do objeto sonoro complexo, ao redefinir o conhecimento que se tem sobre o som ele mesmo, pode implicar na redefinição de parâmetros musicais; através dela, a distinção entre “material” e “forma” revela-se, por exemplo, uma diferença de escala temporal:

[...] O objeto sonoro, em sua complexidade e em seu dinamismo, nos incita a abri-lo, a estendê-lo, a aumentá-lo desmesuradamente de maneira a criar um processo formal. No sentido contrário o objeto sonoro não é mais que um processo contraído (GRISEY, 2008: 53).

O material decorre do devir sonoro, da macroestrutura e não o inverso. Dito de outra forma, não há material de base (célula melódica, complexo de sons, durações, etc.) da qual a grande forma constituiria um tipo de desenvolvimento a posteriori (GRISEY, 2008: 27).

The image displays two musical scores. The top score is a harmonic spectrum, consisting of two staves. The upper staff contains a series of notes and rests, with a numerical index from 1 to 25 written below it. The lower staff contains a few notes and rests, with a '+' sign below it. The bottom score is an orchestral score for 'Partiels' by Grisey, featuring staves for Piccolo (Picc.), Clarinet (Cl.), Trombone (Treb.), Violins (Vl.), Viola (Va.), Violoncello (Vc.), and Contrabass (Cb.). The score includes dynamic markings such as *ppp*, *mf*, *f*, *pp*, *mp*, and *ff*, along with performance instructions like 'con sordina (plunger)', 'alto sol', 'pauces', and 'ord.'. A tempo marking of '3 J. 70-80' is present at the top.

Fig. 22 - Espectro harmônico construído a partir da análise do Mi2 do Trombone; Exemplo de síntese instrumental em *Partiels* de Grisey. (FONTE: COPINI, 2010: 27)

Parece claro que, por sua própria natureza complexa, tal exploração da estrutura interna do som pode se dar de diferentes maneiras e, desta forma, pode engendrar processos composicionais os mais variados. Dizer que o interior do som se abre à criação de um processo formal, como na citação anterior de Grisey, não significa dizer *qual é o processo a ser engendrado*, muito menos que haja apenas um processo possível. Na realidade, a partir da complexidade estrutural do objeto sonoro pode-se engendrar múltiplos processos, ou, como dirá Murail (2005: 132) pode-se mesmo extrair novas “lógicas musicais”.

É neste ponto – *no reconhecimento das múltiplas possibilidades de engendramento de procedimentos composicionais a partir da exploração do fenômeno* – que o espectralismo mostra sua real dimensão, como concepção de música e não como técnica. Ao invés de um “sistema” de composição, mostra-se mais como aquilo que Murail (2005: 152) definiu por “atitude” composicional.

Na atitude espectral, a composição é vista à luz do fenômeno sonoro, das suas lógicas internas e da sua dinâmica, uma concepção que passa necessariamente pela (re)consideração do tempo musical. Através da análise do espectro, há o reconhecimento do som enquanto forma complexa, ou seja, como estrutura resultante das trajetórias temporais de seus elementos constituintes, colocando em evidência a própria dimensão contínua (temporal) do fenômeno, que se expressa no engendramento composicional. Da mesma forma, os elementos com os quais o compositor trabalha não são mais tomados como unidades autônomas, independentes das relações de causalidade entre si; ao contrário, há sempre a consideração da função de cada elemento em relação ao fluxo temporal da peça. Dito de outro modo, os elementos são sempre temporais, pois nada é pensado fora do tempo (MURAIL 2005: 154). Desta concepção do contínuo sonoro refletido no contínuo musical, deriva outra noção, central para a música espectral da década de 1970, a saber, a noção de processo:

O processo é uma transformação incessante da música, a sucessão de seus diferentes instantes deve ser cronologicamente causal: dois instantes separados não podem reduzir um ao outro sem as etapas intermediárias, pois eles não resultam de uma elaboração externa à progressão temporal. [...] ele é um programa de transformação temporal de uma situação musical onde as margens inicial e final são definidas precisamente como origem e meta do engendramento (BAILLET, 2004, p. 198).

Desta citação destaca-se a concepção do processo em seu aspecto diferencial: a transformação do fluxo musical descreve a trajetória de um estado inicial a um estado final. Dito de outro modo, o processo coincide com o movimento compreendido no espaço diferencial entre dois estados; estados estes que podem ser definidos por oposições do tipo harmonicidade / inarmonicidade; periodicidade / aperiodicidade, dinâmica *piano* / *forte* etc.

Para Grisey, seria justamente sobre este espaço diferencial que o compositor atuaria: “[...] a apreensão e a medida da diferença a cada instante dado tornam-se o verdadeiro material da composição musical. Entre um som A e B, o que acontece ali? O essencial.” (GRISEY, 2005: 48). Nesta perspectiva, portanto o compositor não operaria sobre um objeto estático, mas sobre suas propriedades em transformação – o material do compositor não é, por exemplo, um determinado som com um dado espectro harmônico, mas sim sua “harmonicidade” e sobre suas possibilidades de transformação (MURAIL 2005: 149).

Embora a noção de processo seja sempre presente na prática espectral, é preciso enfatizar suas nuances de acordo com cada projeto composicional. Em *Jour contre jour* (1978) de Grisey, por exemplo, observa-se um grande processo formal simétrico, que parte de um estado de inarmonicidade, aperiodicidade, e em *pianissimo*; passa por um ponto central de máxima periodicidade, harmonicidade (espectro harmônico construído sobre Sol), em *fortíssimo*; e retorna ao estado inicial – embora invertido do ponto de vista da faixa de frequência (Baillet, 2000: 72-73). Na Figura 23 há a representação gráfica deste processo.

*Jour contre jour* é um dos raros exemplos de obras que se apresentam por processos únicos: aquelas em que a forma global da peça coincide com o processo, ou com um número reduzido de processos. Nela, se observa a organização do(s) processo(s) segundo o modelo ternário de estabilidade – instabilidade – estabilidade, que Grisey compara à respiração humana (BAILLET, 2000: 68). A Figura 24 apresenta o diagrama deste modelo respiratório. Em outras obras do compositor, principalmente naquelas da década de 1970 e 1980 como no ciclo *Espaces Acoustiques*<sup>35</sup> (1974-1985), é comum

---

<sup>35</sup> O ciclo *Espaces acoustiques* é formado por seis peças: *Prologue* (1976); *Périodes* (1974); *Partiels* (1975); *Modulations* (1976-77); *Transitoires* (1980-81); *Épilogue* (1985)

observar a concatenação de vários processos em uma mesma peça. Sua organização se orienta segundo o mesmo modelo respiratório, conforme se pode observar no diagrama formal de *Partiels* (1975) na Figura 25.

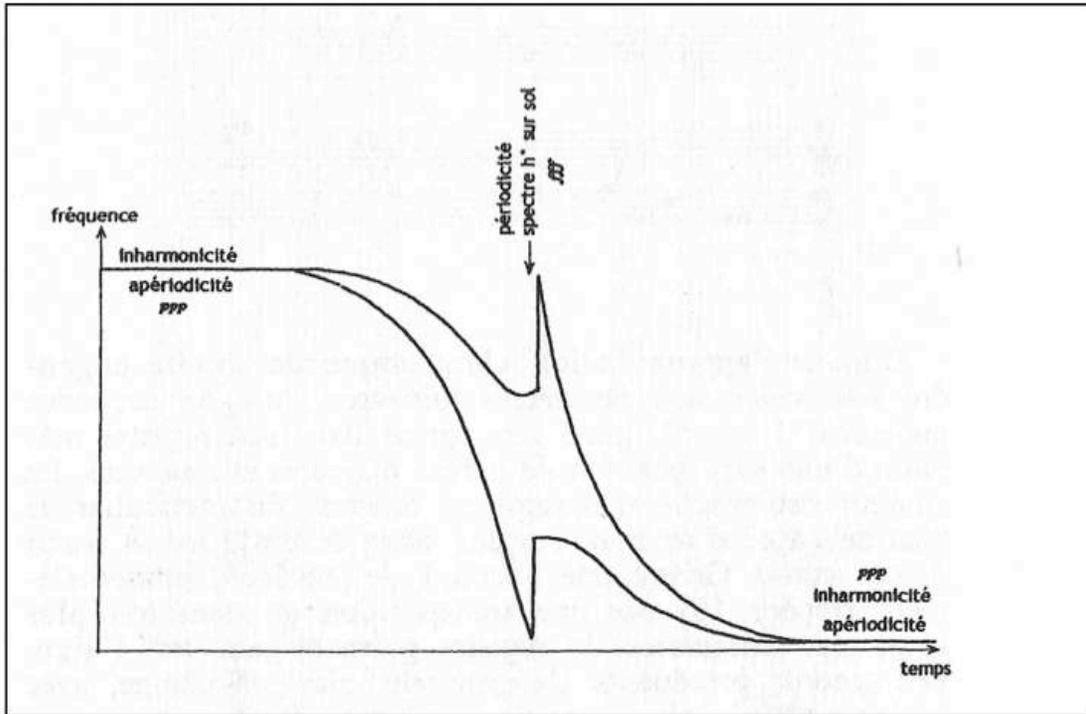


Fig. 23 - Gráfico representando o processo formal de *Jour contre jour*. (Fonte: BAILLET, 2000)

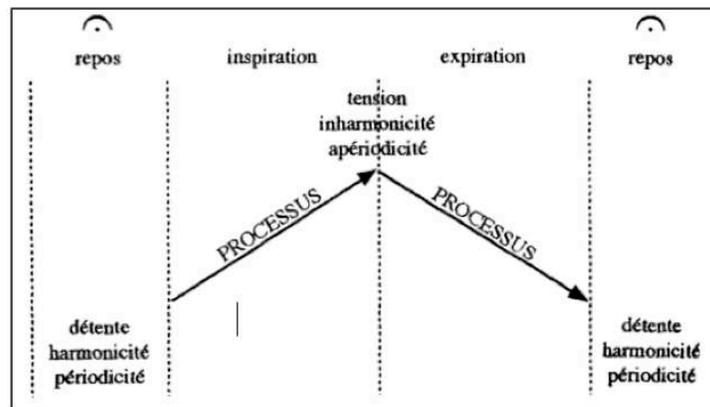


Fig. 24 - Modelo respiratório e organização dos processos. (Retirado de BAILLET, 2000: 65)

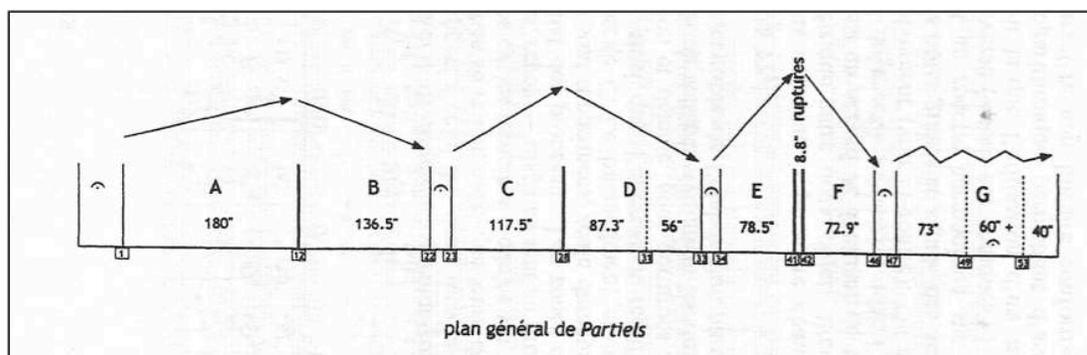


Fig. 25 Estrutura formal de *Partiels*. As letras referem-se a cada processo; as setas, ao aumento/diminuição de instabilidade de acordo com o modelo respiratório (Retirado de BAILLET, 2000: 115)

A descrição do modelo respiratório em Grisey aponta para uma importante diferença entre a prática composicional deste compositor e aquela de Murail, que já se delineia desde os primeiros anos da música espectral. No primeiro observa-se a referência frequente a modelos e a conceitos-metáforas do domínio biológico – modelo respiratório; divisão do tempo musical em “esqueleto, carne e pele”, referências “escalas temporais” biológicas: ao tempo dos homens, dos pássaros e das baleias etc (BAILLET, 2005); no segundo, os modelos que orientam sua produção musical são frequentemente do domínio da tecnologia, notadamente dos procedimentos abstraídos do estúdio eletroacústico.

Ao chegarmos na questão do uso dos modelos na prática composicional espectral, tocamos o assunto de interesse desta pesquisa, a saber, em que medida tais modelos podem ser compreendidos à luz da concepção de metáfora apresentada até aqui. Para tanto, empreenderemos no tópico que se segue excertos de análises da peça *Ethers* (1978) de Tristan Murail. É preciso enfatizar que, da mesma forma como procedemos até aqui, não pretendemos realizar um tipo de análise sistemática, cuja finalidade seja a de esgotar os aspectos observáveis na partitura ou na escuta do registro sonoro de uma obra pontual, mas antes, apontar aqueles aspectos pertinentes relativos ao entendimento das metáforas/modelos como subsídio composicional. Se apresentamos, em alguns momentos pontuais, análises mais precisas dos procedimentos formalizados por Murail, é para tentar mostrar como essa formalização é resultado da interação entre as várias dimensões da escritura da peça, notadamente em relação ao(s) modelo(s)/metáfora(s) que subsidia(m) seu processo composicional.

#### 4.2.2) Introdução à obra de Tristan Murail.

Nascido em Le Havre, França, em 1941, Tristan Murail figura como um dos importantes expoentes ainda ativos da música espectral. Como muitos de sua geração, foi aluno de Olivier Messiaen (1908-1992) no conservatório de Paris, além de bolsista na *Villa Médicis* em Roma de 1971 até 1973, período no qual entrou em contato com o pensamento musical de Giacinto Scelsi (1905-1988), que acabaria por influenciar profundamente sua música (LEDOUX, 2000). De volta a Paris em 1973, funda, conforme citado anteriormente, o *L'Itinéraire*, período no qual produz importantes obras como *Sables* (1974), *Mémoire/Érosion* (1975-76), *Territoires de L'oubli* (1976-77), *Treize couleurs du soleil couchant* (1978) *Éthers* (1978) e *Gondwana* (1980).

Estas obras se incluem naquilo que os comentadores<sup>36</sup> identificam como o primeiro período maduro do compositor, cuja principal característica é a referência à modelos da acústica e da eletroacústica. Em *Mémoire/Érosion*, por exemplo, há a exploração do modelo de re-injeção de sinal – um mecanismo eletroacústico no qual dois gravadores são ligados pela fita magnética, sendo que o primeiro grava o sinal sonoro e o segundo lê o sinal após um certo atraso e reenvia-o ao primeiro gravador, que mixa esta realimentação com o sinal original. A cada realimentação o sinal original é progressivamente distorcido e degradado. O modelo eletroacústico de re-injeção de sinal serve de base para a estruturação de parte da peça: i.e na primeira seção, um objeto sonoro apresentado pela trompa solista é repetido e distorcido progressivamente pelo grupo instrumental, analogamente à distorção do sinal original no mecanismo eletroacústico<sup>37</sup>. Em outras peças, como em *Territoires de l'oubli* para piano solo e *Treize couleurs du soleil couchant*, processos musicais são derivados de fenômenos acústicos como o eco e a reverberação na primeira, e procedimentos eletroacústicos como a modulação em anel na segunda<sup>38</sup>.

A peça escolhida para a análise neste trabalho foi *Ethers*, de 1978, para flauta (variando entre flauta em dó, em sol, flauta baixo e *piccolo*), grupo instrumental – formado por trombone, violino, viola, violoncelo e contrabaixo – e contínuo de maracas.

---

<sup>36</sup> Cf. BAILLET, 2002: 15

<sup>37</sup> Para uma análise pormenorizada de *mémoire/érosion* cf. SIMURRA, 2011: pp. 130-167.

<sup>38</sup> Para uma análise de *Territoires de L'oubli* cf. CERVINI, 2008; A modulação em anel será explicada mais à frente, na análise de *Ethers*.

A escolha desta peça se deu, sobretudo, por sua relevância e sua posição privilegiada no interior da produção composicional de Murail. Segundo Baillet (2002: 15), *Ethers* é uma espécie de síntese na qual são reunidos, em alguma medida, os procedimentos desenvolvidos durante a fase inicial do espectralismo da década de 1970. Ao mesmo tempo, trata-se de uma peça em que já se vislumbram alguns dos aspectos composicionais que serão trabalhados pelo compositor em obras posteriores.

#### **4.4) A exploração do modelo como estratégia composicional em *Ethers*.**

Segundo o musicólogo Julian Anderson<sup>39</sup> a principal característica de *Ethers* reside na relação de dependência entre flauta solista e grupo instrumental, na qual o segundo funcionaria como um “espelho distorcido” do primeiro. De fato, em várias seções de *Ethers* – à semelhança do que ocorre em *mémoire/érosion* – o material (objeto) musical proposto pela flauta solista é apropriado e manipulado pelo grupo instrumental, através de processos de distorção espectral, dilatação, compressão etc. Em determinadas seções da peça, porém, a flauta surge como ponto de inflexão de processos que já estão em andamento, à semelhança de eventos que modificam o estado do material sonoro<sup>40</sup>.

Nos dois casos anteriores – no protagonismo da flauta como gerador de material ou como ponto de inflexão formal – o que se observa de maneira disseminada em *Ethers* é o engendramento de materiais e processos formalizados a partir do *modelos acústicos* (físico): (1) o simples modelo acústico senoidal; (2) as operações eletroacústicas de processamento de sinais (modulações, filtragens); (3) a exploração das propriedades do som complexo. Na análise que se segue, partiremos dos modelos descritos pelo próprio Murail (em seus textos ou na partitura da peça) e por demais autores (Cf. PASTOR, 2007; BYRON, 2007), para então procurar mostrar como o Murail se apropria do modelo como fomentador das estratégias de composição, e como tais estratégias são generalizadas na escritura em vários níveis formais. Para tanto, analisaremos alguns dos processos musicais que exemplificam este tipo de recurso ao modelo, partindo dos elementos mais pontuais, no nível da microestrutura (do objeto ou

---

<sup>39</sup> Cf. [www.tristanmurail.com/en/oeuvre-fiche.php?cotage=TR1488](http://www.tristanmurail.com/en/oeuvre-fiche.php?cotage=TR1488), acessado em Fev/2013

<sup>40</sup> Neste caso, a função de “evento” da flauta, que altera estados musicais é análoga àquilo descrito por Ligeti (1993) em *States, Events, Transformations*.

da figura), aos mais gerais, no nível da macroestrutura (processos). Não se trata, portanto, de uma análise descritiva e cabal dos procedimentos de Murail nesta peça, mas antes de observar como a utilização destes modelos como subsídio de composição se aproxima do conceito de metáfora delineado até aqui.

#### 4.4.1 – Modelos no nível da microestrutura.

O primeiro modelo a ser observado se encontra na marcação de ensaio “A” (cp. 1 a 71). Nesta seção, a textura sonora rarefeita das cordas, que se constrói progressivamente desde o início da peça, é afetada e alterada pelo objeto (gesto) da flauta, formalizado a partir do modelo de *modulação em anel* (MURAIL, 1978). Em teoria, este tipo de modulação ocorre quando dois sinais, chamados *portador* e *modulador*, interagem, gerando bandas de frequência adicionais cujos valores equivalem à soma e à diferença das frequências dos sinais iniciais<sup>41</sup>. Ou seja, se tomarmos como exemplo um sinal senoidal de frequência 440Hz como *portador* e um sinal senoidal de frequência 100Hz como *modulador*, obteremos, por modulação em anel, mais dois sinais com frequências 340Hz ( $p - m$ ) e 540Hz ( $p + m$ ), conforme se observa na Figura 26.

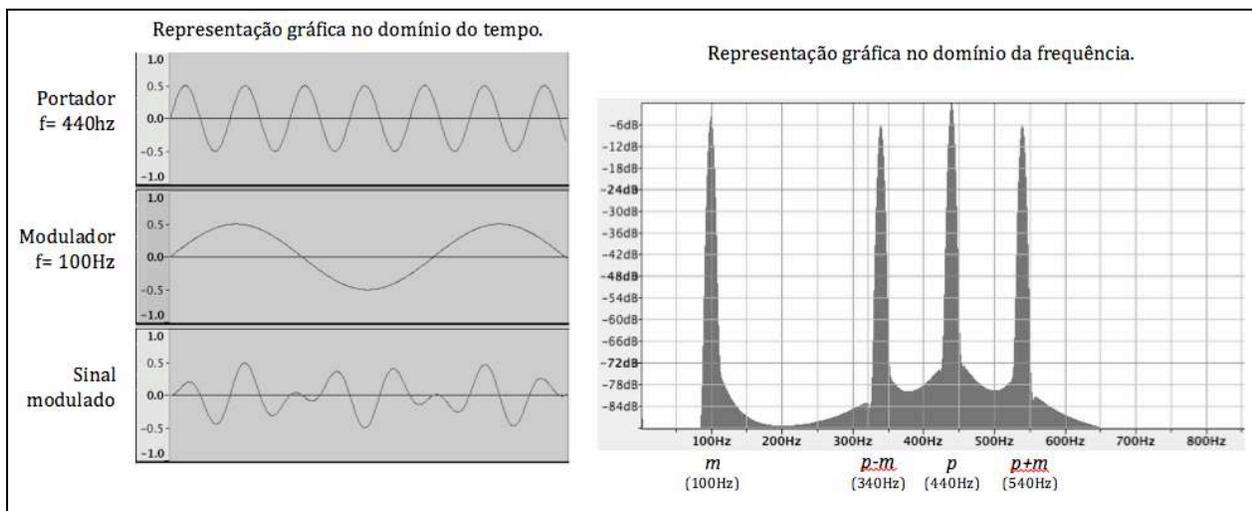


Fig. 26 - Representações do exemplo de *modulação em anel*.

<sup>41</sup> Trata-se de uma explicação simplificada de modulação em anel, que atente ao seu entendimento para este trabalho. Para uma teorização aprofundada do assunto cf. ROADS, 1995: 216-217.

Em *Ethers*, a flauta (neste trecho, flauta baixo) aparece pela primeira vez no compasso 25 executando uma nota Dó#4 em *crescendo*. No compasso seguinte, a nota executada pela flauta é substituída pelo mesmo Dó#4, agora cantado pelo flautista, de maneira que a transição entre a nota tocada e a nota cantada mantenha a curva dinâmica crescente. Em seguida, no compasso 27, ponto ápice da dinâmica em *fortíssimo*, o flautista deve executar a nota Sib5 ao mesmo tempo em que se mantém cantando o Do#4. Da interação entre as notas tocada e cantada surgiria, segundo o modelo de *modulação em anel*, um som complexo semelhante a um multifônico (Fig. 27).

The image shows a musical score for the flute part, measures 26 and 27. The title is 'c. 26 Modulação em anel'. The score is written for Flute (Fl.) and includes a vocal line (Voz) that enters in measure 26. The flute part starts with a note Dó#4 in measure 25, which is then sung by the flautist in measure 26. In measure 27, the flautist plays Sib5 while continuing to sing Dó#4. The score includes dynamic markings such as *f*, *mf*, and *ff*. There are also annotations for frequency modulation, including '43, 23' and '1/2', and a '3+3' marking. The score is written in a system of five staves: Flute, Voice, Flute, Flute, and Flute.

Fig. 27 - Formalização do modelo de *modulação em anel* na parte da Flauta.

Se abstrairmos e tomarmos como sinais simples, senoidais, as notas executadas pelo canto e pela flauta teriam, respectivamente, frequências aproximadas de 217Hz (Dó#4) e 932Hz (Sib5). Através da interação destas notas, ou seja, através da *modulação em anel* destas frequências obtemos as frequências adicionais 715Hz (p-m) e 1149Hz (p+m), equivalentes às respectivas notas Mi5 e Ré6 (em valores aproximados). Este conjunto de notas – Dó#4, Mi5, Sib5 e Ré6 – resultante da *modulação em anel*

realizada pela flauta no compasso 27, está contido no material harmônico das cordas que vai surgindo desde o início da seção “A”, baseado em um espectro defectivo construído sobre F#2. O objeto executado pela flauta assume, desta forma, a função de ponto de inflexão a que nos referimos anteriormente: a cada nova repetição do objeto, “ocorre” uma nova *modulação em anel*, fazendo surgir novas frequências que vão progressivamente sendo incorporadas pelas cordas e, desta forma, vão distorcendo o material harmônico inicial, conforme mostra a Figura 28. O gráfico da Figura 29 apresenta a variação de harmonicidade do material das cordas após cada gesto de modulação em anel da flauta, que torna evidente o aumento de distorção do espectro neste trecho.

The image shows a musical score for strings and flute. The top staff is the flute part, and the bottom two staves are the string quartet. The score is divided into six measures, each labeled with a measure range: (c. 1-26), (c. 25-27), (c. 28-32), (c. 31-35), (c. 34-38), (c. 37-41), (c. 39-43), (c. 43-45), (c. 44-47), (c. 46-49), (c. 48-50), (c. 50-52), and (c. 51-52). A legend at the bottom left explains the symbols used in the flute part: a circle represents the instrumental group, a square represents a sung note, a solid circle represents a played note, and a diamond represents a resulting note. Red dashed arrows indicate the relationship between the flute notes and the string notes.

Fig. 28 - Processo de distorção harmônica por influência da *modulação em anel*.

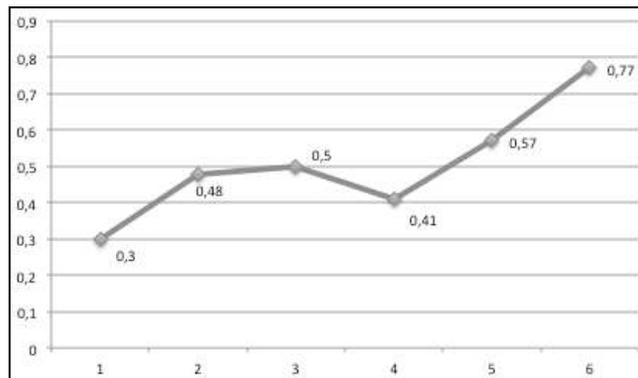


Fig. 29 - Gráfico que representa a variação de harmonicidade do material harmônico das cordas. Quanto mais próximo de 1, mais inarmônico. (Análise feita através da biblioteca SOAL, do software *OpenMusic*)

O próximo exemplo deste tipo de recurso ao modelo em *Ethers* pode ser observado na seção “F”. Trata-se do auto-engendramento de alturas a partir de técnicas distintas de golpes de arco nas cordas. No primeiro deles ocorre a geração de frequências graves (sub-harmônicos) obtidas pelo aumento extremo na pressão da arcada, denominado som *écrasé*. O segundo consiste na utilização da arcada *sul ponticello* (sobre o cavalete) de maneira a gerar harmônicos superiores, equivalentes aos parciais do modelo da série harmônica.

Em teoria, na arcada *sul ponticello* a proximidade ao cavalete dificulta o estabelecimento dos primeiros modos de vibração da corda, referentes aos primeiros parciais da série harmônica, o que resulta na percepção mais evidente dos parciais superiores (HENRIQUE, 2002: 367). Já no caso do som *écrasé*, o aumento exagerado da pressão do arco geraria o que em teoria se denomina sub-harmônicos, ou frequências inferiores à fundamental (Idem: 181)<sup>42</sup>. O modelo teórico dos sub-harmônicos equivale ao modelo da série harmônica invertida, sendo que a frequência emergente do primeiro sub-harmônico corresponderia ao intervalo de uma oitava inferior à nota tocada pelo mão esquerda do instrumentista. Na prática, no entanto, o som resultante da arcada *écrasé* nas cordas gera uma frequência que dista uma sétima maior abaixo da nota executada (MURAIL 2005: 134).

Na primeira parte da seção “F” de *Ethers* (c. 263-278) as alturas geradas a partir destes dois modelos acústicos são apropriadas pelos demais instrumentos, estabelecendo um *processo de auto-engendramento harmônico* (Idem). Diferentemente do que ocorre em “A”, onde o objeto da flauta emerge no interior de um processo já em andamento, tendo a função de manipulação do complexo harmônico das cordas, em “F” o auto-engendramento de alturas é, ele mesmo, *o mecanismo processual que tem a função de geração do material harmônico*.

No trecho compreendido entre os compassos 263 e 267, pode-se observar a primeira formalização deste processo. Nele, as notas F<sup>4</sup> e Si<sup>6</sup>, primeiramente ouvidas na

---

<sup>42</sup> A questão dos sub-harmônicos e de sua emergência a partir de golpes de arco ainda carece explicação acústica que seja aceita de maneira consensual. Aqui seguiremos a descrição teórica do fenômeno dada por Henrique (2002), bem como a constatação empírica de seu resultado musical descrito por Murail (2005), largamente utilizado na técnica de execução da música contemporânea, i.e. cf. <http://www.marikimura.com/main.html>;

parte da flauta em *fortíssimo*, são apropriadas pelo violino que executa um rápido *crescendo* até atingir o som *écrasé*. Neste ponto, segundo o modelo acústico descrito acima, seriam criadas duas notas inferiores distantes uma sétima maior das primeiras, ou seja, Fá#5 e Dó6: exatamente as duas notas que se ouvem na viola no compasso seguinte. Esta, por sua vez, repete a articulação *écrasé*, gerando as notas inferiores Sol4 e Dó#5 que surgirão no violoncelo. Da mesma forma, o mecanismo é repetido no violoncelo, gerando mais duas notas, Sol#3 e Ré4, que desta vez são apropriadas pelo contrabaixo e pelo violino, respectivamente.

Nesta primeira etapa do processo de auto-engendramento de alturas formou-se, pela própria lógica do *modelo de sub-harmônicos*, um complexo harmônico que se direcionou do registo agudo ao grave, da flauta ao contrabaixo. Para o engendramento no sentido inverso, Murail lança mão da articulação *sul ponticello*, cuja característica tímbrica favorece, como descrito anteriormente, a percepção dos parciais superiores da série harmônica. No compasso 266, o contrabaixo passa a tocar o Sol#3 em *ponticello*, gerando os parciais superiores Ré#5 e Si#6 (ou Dó7), apropriados pela viola e violino respectivamente. Da mesma forma, a arcada *sul ponticello* do violino sobre o Ré3 gera o parcial superior Fá#6, executado pelo próprio violino e apropriado pela flauta, levando novamente ao extremo agudo da tessitura. A partir daí o processo é repetido e manipulado por mais cinco vezes. A Figura 30 apresenta um esquema deste processo na seção em “F”.

The diagram shows a musical score with five staves: Fl. (Flute), Vn. (Violin), Va. (Viola), Vc. (Violoncello), and Cb. (Contrabaixo). The score is divided into two sections: (c. 263-267) and (c. 268-270). Dashed lines connect notes between staves, illustrating the harmonic structure and the 'sul ponticello' technique. The notes are connected in a way that shows the relationship between the notes in different instruments, highlighting the 'sul ponticello' technique where notes are played on the bridge of the instrument to produce overtones.

(c. 271-272) (c. 273-274)

(c. 275-276) (c. 277-278)

\* = Na partitura, Dó#, pelo engendramento harmônico, Dó natural.

⤿ = écrase  
◆ = parciais extraídos da S.H.

Fig. 30 -Processo de engendramento de alturas em F.

Outro processo musical a ser observado em *Ethers* utiliza como base alguns *modelos de filtros espectrais*. De maneira geral, um filtro é qualquer dispositivo utilizado para atenuar ou reforçar determinadas porções do espectro, sendo que os mais comuns são os filtros *passa-alta*, *passa-baixa*, *passa-faixa* e *rejeita-faixa*. Os dois primeiros atenuam ou reforçam a faixa do espectro a partir de uma *frequência de corte*; os dois últimos atenuam ou reforçam uma faixa do espectro que varia e torno de uma *frequência central* – a faixa pode ser mais larga ou mais estreita de em torno da *frequência central* conforme varia-se o parâmetro  $Q$  do filtro (ROADS, 1995: 185). A Figura 31 apresenta estes quatro tipos de filtros.

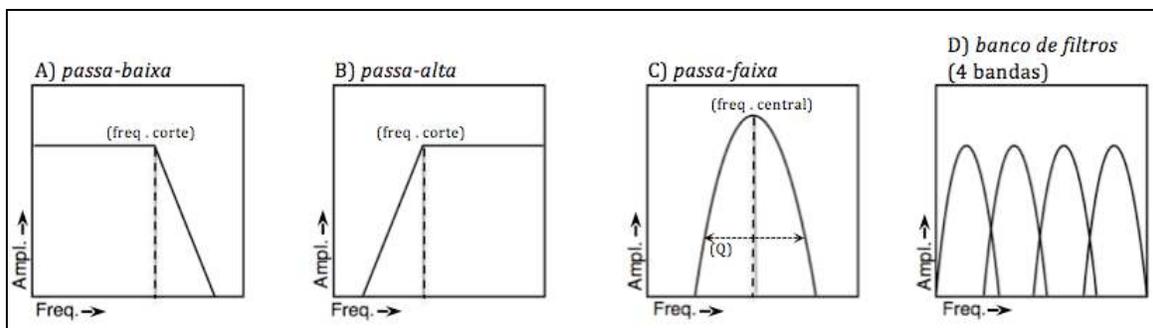


Fig. 31 - Gráficos representando os quatro tipos de filtros.

Em *La revolution des sons complexes*, Murail (2005: 126-127) descreve algumas possibilidades de formalização musical baseadas no modelo de filtros. A partir de um dado complexo sonoro, como por exemplo um espectro harmônico construído sobre uma nota fundamental qualquer, o “filtro” selecionaria determinadas frequências ou mesmo porções deste espectro de maneira a destacar certas propriedades interessantes ao projeto composicional. À semelhança de um filtro *passa-faixa*, seria possível selecionar apenas as notas equivalentes à uma porção do espectro localizada, como por exemplo, entre o quinto parcial e o nono da série harmônica. De maneira análoga seria possível conceber um tipo de *banco de filtros* com bandas (faixas) de frequências múltiplas, que selecionaria apenas as notas equivalentes aos parciais ímpares, ou apenas parciais múltiplos de três etc (Fig. 32).

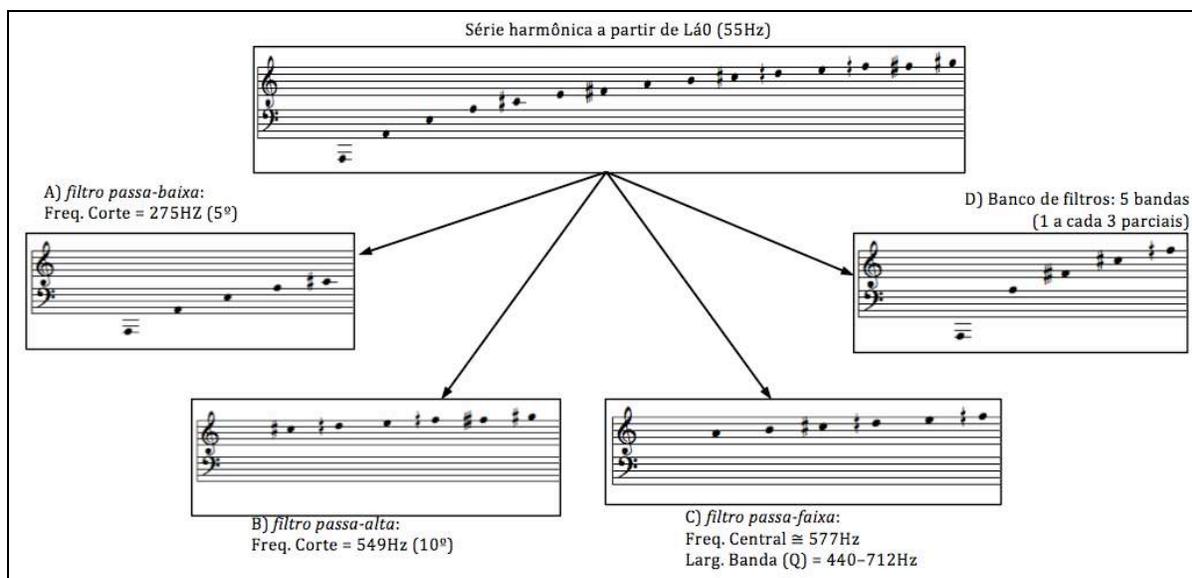


Fig. 32 - Formalização musical dos quatro tipos de filtros exemplificada por Murail em *La Revolution des sons complexes*.

Em *Ethers*, há algumas formalizações de processos musicais a partir do modelo de filtros, dos quais destacaremos dois processos da seção “I”. O primeiro deles trata da modelização a partir de *filtros passa-faixa* (PASTOR, 2007). No início desta seção as cordas executam uma textura a três vozes – Lá4, Sol5 e Si6 – em *pianíssimo* com articulação em *tremolo*, resultado do processo da seção anterior. Se tomarmos cada voz ou instrumento a partir do modelo de filtros, o que se justificará no decorrer do processo, teríamos um modelo de *banco de filtros passa-faixa de três bandas*. A primeira alteração na textura se dá pela entrada da flauta no compasso 342, que executa um gesto curto, um salto La4-Sol5 em *fortíssimo*. Imediatamente o gesto reflete na textura da cordas: a voz do violino (Sol5) é reforçada pela viola em um pequeno *crescendo-decrescendo*. Dois compassos à frente, a flauta executa outro gesto – agora acrescido do Dó#4 – que se reflete no surgimento de uma quarta voz, na viola, sobre esse mesmo Do#4. Após mais uma repetição da flauta e acréscimo de mais uma nota (Re#5) a voz do violino que continha o Sol5 sofre uma alteração: o *tremolo* sobre uma nota (Sol5) expande-se, passando a um *tremolo* sobre Ré5-Sol5. Há, portanto, um primeiro *alargamento da faixa de frequências* em uma das vozes. Da mesma forma, nos compassos seguintes, a inserção de novas notas no gesto de flauta influencia a textura das cordas ou por variação da “largura” de frequências do *tremolo*, ou pela mudança de altura – que equivaleria mudança de “frequência central” nos filtros *passa faixa*. O próprio processo de inserção de notas no gesto de flautas pode ser compreendido como formalização segundo o modelo de filtro *passa-faixa*: trata-se do alargamento de faixa de frequências de um espectro defectivo de Fá#1<sup>43</sup>. A Figura 33 apresenta o processo descrito aqui: as variações de frequência de centro e de largura de faixa são indicadas.

A partir do compasso 355, os gestos da flauta são interrompidos, iniciando-se um novo processo. No compasso 356 as faixas de frequência dos filtros vão se alargando progressivamente, de maneira tal que começam a se formar ondas arpejadas sobre o espectro inicial, executadas por cada voz. Trata-se da formalização do segundo processo a partir de um outro modelo de filtro, o *phasing* (MURAIL, 2005: 128).

---

<sup>43</sup> O cálculo da fundamental deste espectro foi realizado a partir da função *harmonicity*, da biblioteca SOAL no software *OpenMusic*.

Seção "1"  
C. 342-359

- - -> Variação de Frequência  
 - - -> Variação de largura de banda.

The image displays a musical score for a string section (Flute, Violin, Viola, Violoncello, Contrabaixo) across three systems. The score is annotated with dashed arrows indicating 'Variação de Frequência' (Frequency Variation) and 'Variação de largura de banda' (Bandwidth Variation). The first system shows the initial harmonic structure. The second system introduces filter bands, indicated by hatched areas in the Flute and Violin staves. The third system shows further manipulation of the harmonic structure. The legend in the top right corner defines the symbols used for frequency and bandwidth variations.

Fig. 33 - Processo de manipulação harmônica por bandas de filtros.

Em teoria, este tipo de filtro se dá pela realimentação de um sinal por si mesmo, com um atraso a um intervalo de tempo muito curto (normalmente entre 1 e 10 milissegundos). A relação entre sinal original e sinal atrasado gera cancelamento de fase

em determinadas porções do espectro, atenuando e reforçando frequências em intervalos regulares, resultando no chamado *combfilter*. O atraso entre sinais pode ter seu valor alterado continuamente no tempo através, por exemplo, de um oscilador de baixa frequência, o que resulta em um tipo de *combfilter* que se move, percorrendo o espectro no tempo como uma varredura: trata-se do chamado *phasing*. (ROADS, 1995: 439). A Figura 34 apresenta o efeito de *phasing* aplicado ao espectro sonoro da nota Dó0 do piano. O modelo de *phasing* é formalizado na seção “I” de *Ethers* é apresentado na Figura 35 (MURAIL, 2005: 128). Trata-se da varredura no tempo de várias porções do espectro realizada em velocidades diferentes (os filtros estão em defasagem) pelo violino, viola e violoncelo e, posteriormente, pela flauta.

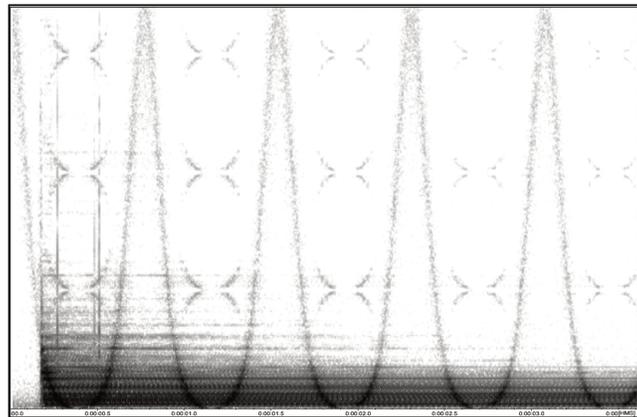


Fig. 34 - Efeito de *phasing* sobre uma som de piano (Dó0)

Nos excertos analisados até aqui procuramos apontar alguns dos modelos apropriados por Murail para a formalização musical no âmbito da microestrutura: (1) o objeto ou gesto instrumental da flauta em “A” modelado a partir da *modulação em anel*; (2) o mecanismo de auto-engendramento de alturas em “F” das cordas modelados a partir da *serie harmônica e sub-harmônica*; (3) a manipulação textural em “I” modelada a partir da variação paramétrica de *filtros passa-faixa e de phasing*. Interessa-nos, a seguir, analisar outras vias de exploração de modelos na escritura de *Ethers*. Procuraremos observar de que maneira a apropriação do modelo pode engendrar formalizações em diferentes níveis formais da escritura.



Fig. 35 - Formalização musical do modelo de *phasing* em "I" (c.264-267)

#### 4.4.2) Generalização do modelo oscilatório como metáfora.

Para se compreender os outros tipos de exploração do modelo operados por Murail em *Ethers* é preciso realizar uma breve digressão à forma mais simples de representação do fenômeno acústico: o *modelo oscilatório senoidal* (Fig.36). Isto se justifica pois, uma vez que estamos tratando da generalização do modelo a outros níveis da escritura musical, parece plausível ascender a um grau maior de abstração: é preciso que o modelo seja, ele mesmo, mais geral.

Tomado neste sentido, o modelo oscilatório pode ser definido a partir de duas propriedades básicas: amplitude e frequência (relacionada ao período). A primeira refere-se à variação de energia causada pela fonte sonora no meio de propagação – como a variação de pressão do ar; a segunda, à medida que relaciona a contagem de ciclos completos do movimento oscilatório por uma unidade de tempo determinada – a unidade Hertz corresponde a contagem de ciclos por segundo. O período, relacionado à frequência é a medida temporal de um único ciclo completo. (ROADS, 1995: 14-15)

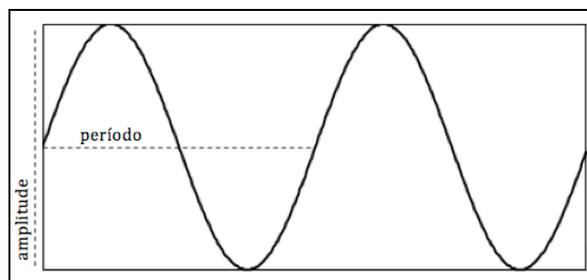


Fig. 36 - Modelo oscilatório senoidal

Em *Ethers* a manipulação de processos no nível macroestrutural pode ser descrita em termos de manipulação paramétrica de um modelo oscilatório (MURAIL, 1975). Para exemplificar este procedimento, analisaremos três excertos da peça.

A seção “A” se inicia pelo movimento que parte dos harmônicos artificiais executados pelas cordas, passa progressivamente à nota fundamental na medida em que o instrumentista pressiona o dedo sobre a corda e retorna ao harmônico artificial em seguida. Trata-se de um primeiro movimento oscilatório<sup>44</sup> descrito pela curva “harmônico-fundamental-harmônico” que se inicia no violino e viola no compasso 1 e é repetido por mais cinco vezes, incorporando-se posteriormente o violoncelo (c. 3) e o contrabaixo (c. 10). Na quinta repetição (c. 25) o objeto executado pela flauta, descrito anteriormente pelo modelo de *modulação em anel*, surge no ponto ápice do movimento oscilatório – ou ponto de maior amplitude da oscilação. Desta forma, o ciclo oscilatório (período) passa a ser definido pela curva “harmônicos-fundamental/flauta-harmônicos” – daqui em diante referido por “HFFH” (Fig. 13)

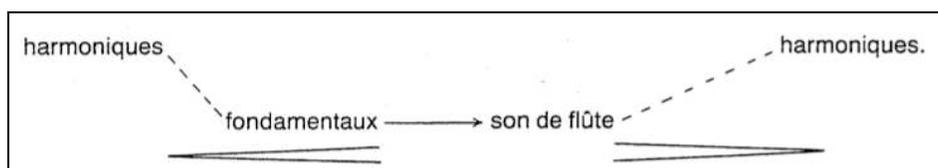


Fig. 37 - Esquema do ciclo oscilatório "HFFH", unidade do processo de "A" (Retirado da partitura)

No processo formalizado a partir do modelo oscilatório na seção “A” há uma sucessão de vinte e quatro ondas de período “HFFH”, cujos parâmetros são variados no decorrer tempo. A cada nova reiteração, há um aumento na dimensão da “amplitude”, seja através da incorporação de instrumentos ou do aumento da intensidade dinâmica. Na

<sup>44</sup> Que é apontado pelo próprio Murail nas notas explicativas da edição da partitura.

dimensão temporal, observamos que a repetição do ciclo “HFFH”, ocorre a um intervalo de tempo cada vez menor: trata-se da diminuição da duração de cada ciclo e, portanto, do aumento de sua “frequência” (Fig. 38).

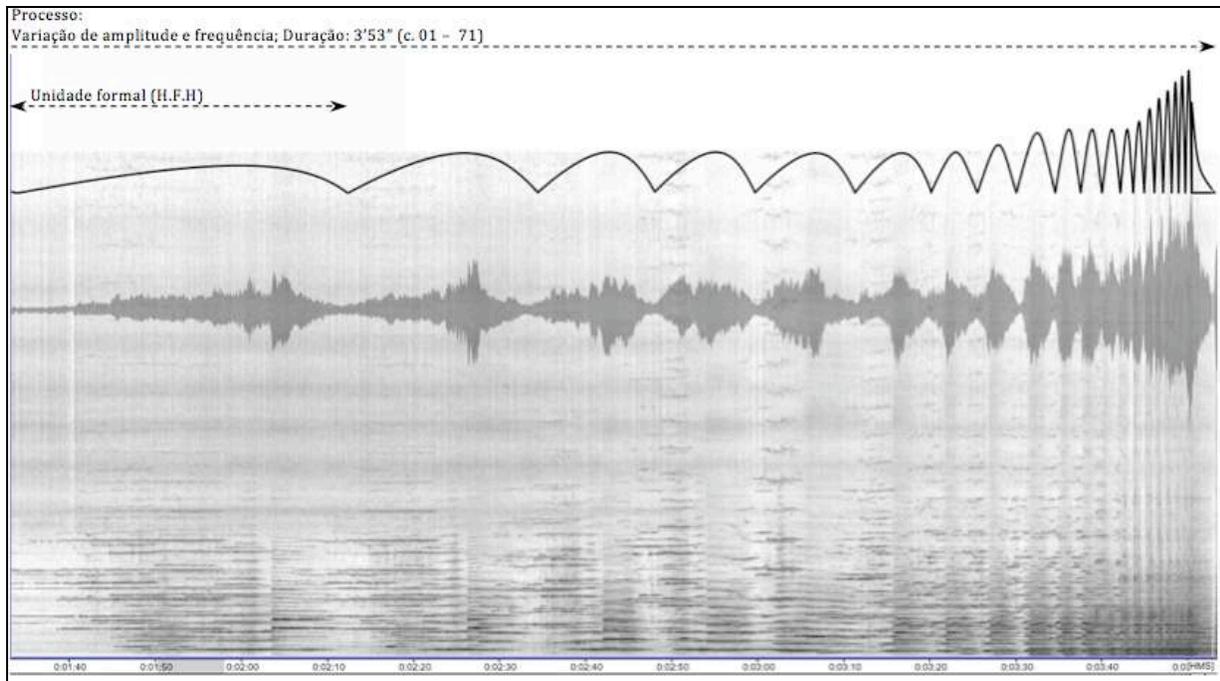


Fig. 38 - Processo oscilatório em "A".

Simultaneamente a este processo, observa-se a variação de andamento notado na partitura, que parte de 43,33 bpm (c. 28) acelera até 100 bpm (c. 31) ralenta para 50 bpm, depois vai a 120, a 60, a 130 a 65 e, finalmente, a 160 bpm, no compasso 147. (BYRON, 2007:103). Trata-se, portanto, da formalização de um outro nível do modelo oscilatório, cuja valor de amplitude é constantemente variado (Fig. 39).

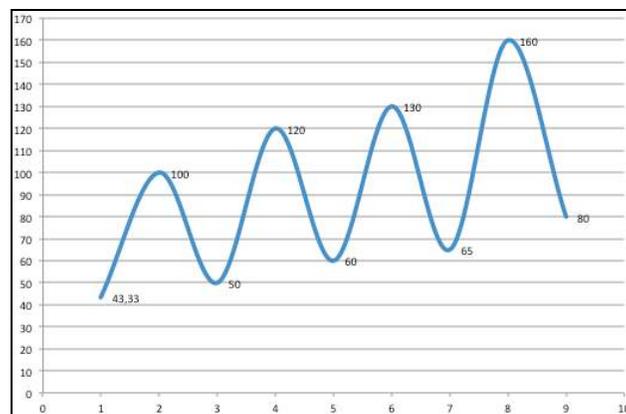


Fig. 39 - Gráfico de variação (oscilatória) de andamento em "A" (Adaptado de BYRON, 2007).

É importante destacar que Murail integra todos estes níveis de exploração do modelo no processo macroestrutural: se tomada nesta perspectiva toda a seção “A” de *Ethers* descreve um processo de adensamento da textura musical – aumento na inarmonicidade do espectro (como foi visto na Figura 29), aumento na amplitude e na frequência das *ondas* de objetos etc.

Na seção “F” observa-se o mesmo tipo de manipulação de parâmetros no nível do processo modelizados a partir do modelo oscilatório. Conforme descrito anteriormente, o mecanismo de auto-engendramento harmônico opera por um movimento que parte da flauta na porção aguda do espectro, se dirige ao grave por geração de sub-harmônicos e retorna ao agudo, pela apropriação proliferação e apropriação de parciais da série harmônica. Eis o ciclo ou período do movimento oscilatório formalizado nesta seção. À semelhança do que se observou no processo anterior de “A”, em “F” o processo se dá através da manipulação do valor de “frequência” do movimento (Fig. 40).

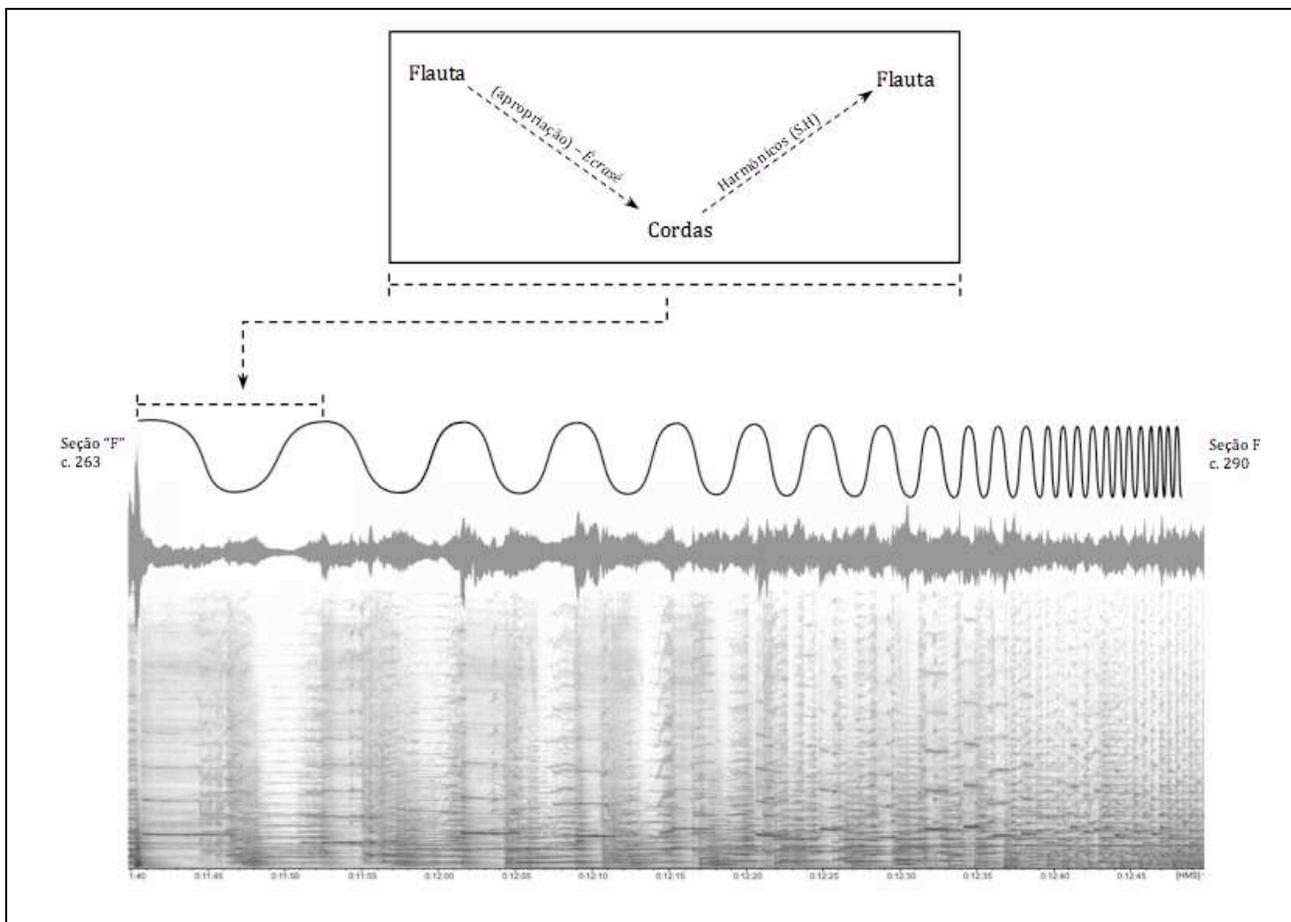


Fig. 40 - Processo oscilatório em "F"

A formalização musical do modelo oscilatório na seção “B” de *Ethers* apresenta uma sutil diferença em relação às outras duas apresentadas anteriormente. No caso de “B”, o que ocorre entre o compassos 94 e 110 é um processo de aumento de “frequência e amplitude” do movimento oscilatório até um ponto máximo (c. 105), diminuindo progressivamente em seguida. A unidade do movimento oscilatório ou período é marcado pelo gesto instrumental da flauta (baixo) de aumento na intensidade dinâmica e pressão da coluna de ar, de maneira a obter os harmônicos superiores sobre a nota Dó3, acompanhado pela curva dinâmica das cordas graves e trombone, conforme mostra a Figura 41.

The image displays a musical score for Section "B" of the piece "Ethers", covering measures 94 to 110. The score is arranged in two systems of staves. The first system includes staves for Flute 1, Flute 2, Clarinet, Bassoon, and Trombone. The second system includes staves for Violin 1, Violin 2, Viola, and Cello/Double Bass. The score is annotated with various performance instructions and markings. In the first system, there are markings for "accel" (accelerando) and "rall" (ritardando), along with dynamic markings like "cresc" (crescendo) and "dim" (diminuendo). The second system features a prominent oscillatory waveform overlaid on the music, with arrows indicating the period of oscillation. The waveform shows a series of peaks and troughs that increase in amplitude and frequency towards the center of the section (around measure 105) before decreasing. The score also includes various musical notations such as notes, rests, and articulation marks.

Fig. 41 - Processo oscilatório em "B"

O exemplo de manipulação paramétrica do processo musical em “B” que acabamos de apresentar nos leva a mais um nível de exploração do modelo: a concepção do contínuo entre macroestrutura (formal) e microestrutura (do objeto ou do gesto instrumental) a partir de mudanças de escala temporal (PASTOR, 2007)

À guisa de exemplos deste tipo de contínuo, tomemos uma sequência de sons complexos, como notas repetidas por um clarinete. Cada nota da sequência corresponde a um envelope sonoro – ataque-decaimento-sustentação-repouso – que pode, ele mesmo, ser descrito como um período ou “crista de onda” de um movimento oscilatório. Além disso, se observarmos cada envelope sonoro em escala ampliada, ou seja, se dilatarmos cada uma destas notas de maneira a observar seus componentes, poderemos ver que elas mesmas são formadas por um conjunto mais ou menos complexo de ondas menores (Fig. 42). Desta maneira, aquilo que sob uma perspectiva global era tido como objeto discreto, “revela-se”, após a dilatação da escala temporal, como forma.

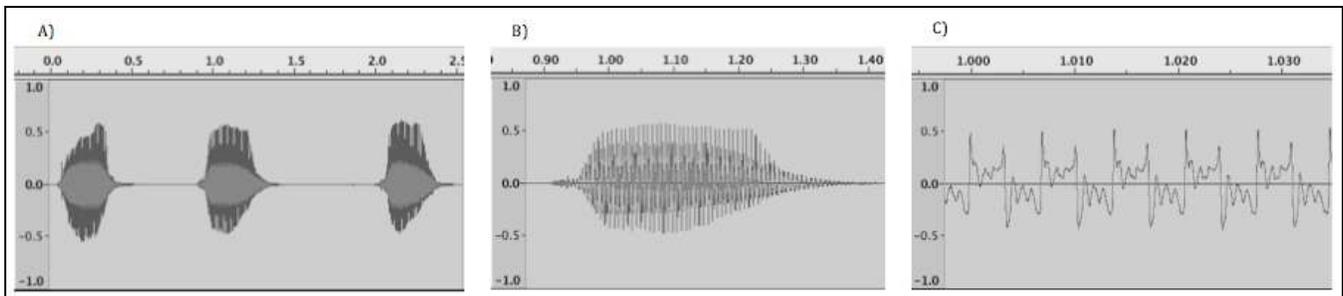


Fig. 42 - Sequência de sons complexos (nota Ré3 do clarinete). Em A) grupo de três notas; B) primeira mudança de escala temporal sobre uma nota; C) Mudança de escala temporal máxima (ampliação).

O aspecto contínuo como propriedade do modelo oscilatório do som complexo engendra uma das estratégias composicionais mais exploradas em *Ethers*. Há na peça uma constante variação oscilatória que joga com o contínuo entre estrutura formal (processo, no nível macroestrutural) e objeto musical (nível microestrutural)<sup>45</sup>.

<sup>45</sup> Aqui se faz necessária uma precisão terminológica. Evitamos utilizar neste trecho os termos macro-forma e microforma por causa de sua carga semântica na teoria musical tradicional. A macro-forma descreveria o que em nosso caso tomamos por forma global, ou seja, pela forma da peça tomada como um todo. Aqui a macroestrutura designa determinada porção do processo que encerra um ciclo oscilatório e no qual seus componentes são observáveis – como a curva “harmônico-fund./flauta-harmônico”; já microestrutura designará um determinado gesto instrumental discretizável – o gesto de modulação em anel da flauta em “A”.

Em “A”, um elemento concebido em nível macroestrutural converte-se, após um processo de contração temporal, em objeto microestrutura: as oscilações do tipo “HFFH” descritas anteriormente partem de um período de 22,6s (compasso 27), têm sua frequência aumentada no decorrer do processo até atingirem o ponto em que, repetidas a um dado período de 0.6s no compasso 70, passam a configurar um objeto sonoro único, percebido de maneira micro-estrutural como um ataque instrumental. Dito de outra maneira, o que se tem no limite deste processo, na passagem da seção “A” (c.72) para “B” (c.73), é a conversão de uma estrutura temporal (formal) em objeto sonoro discretizável (Fig. 43).

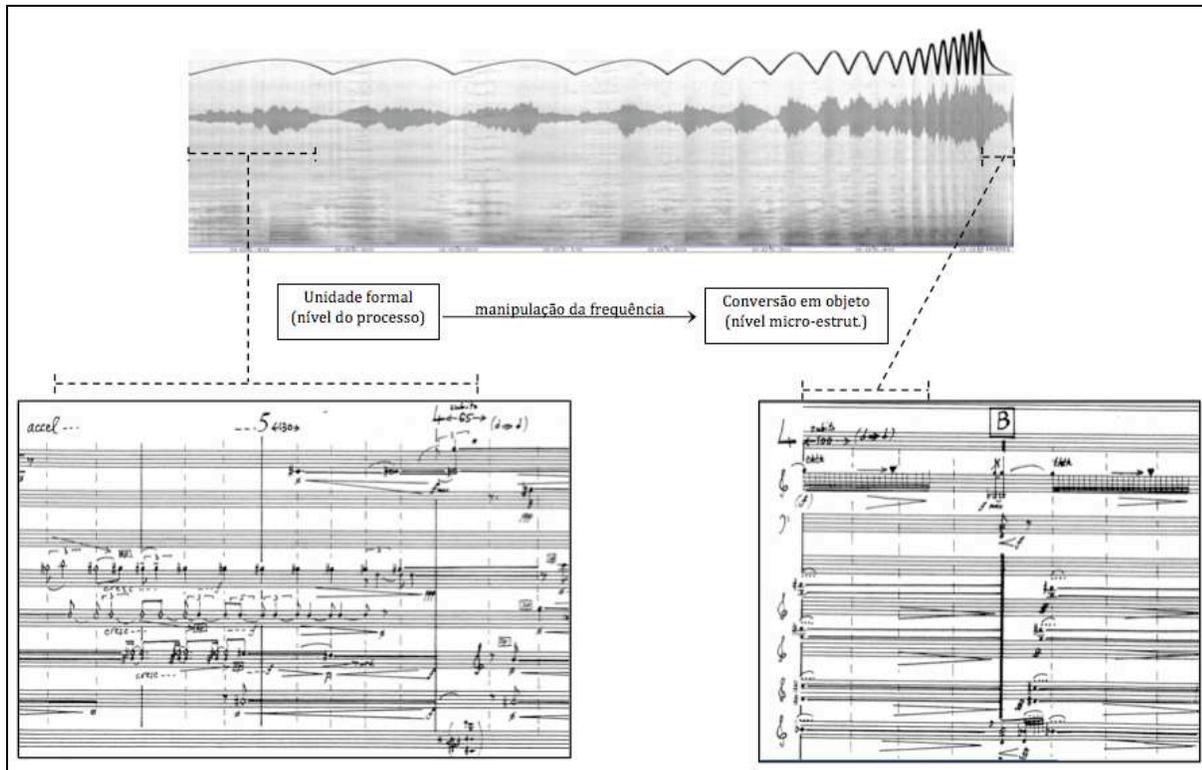


Fig. 43 - Processo de "conversão" formal em objeto, seção "A"

Da mesma forma, na segunda metade da seção “F” (c. 285-308), a textura musical – formada pela sobreposição de pequenas células musicais defasadas – passa pelo processo de aceleração no domínio do tempo, o que a leva no limite, à conversão em um objeto musical monádico, um grande “acorde-timbre” formado pelo grupo

instrumental inteiro, que coincide com o ápice dinâmico da peça no compasso 309. (Fig. 44)

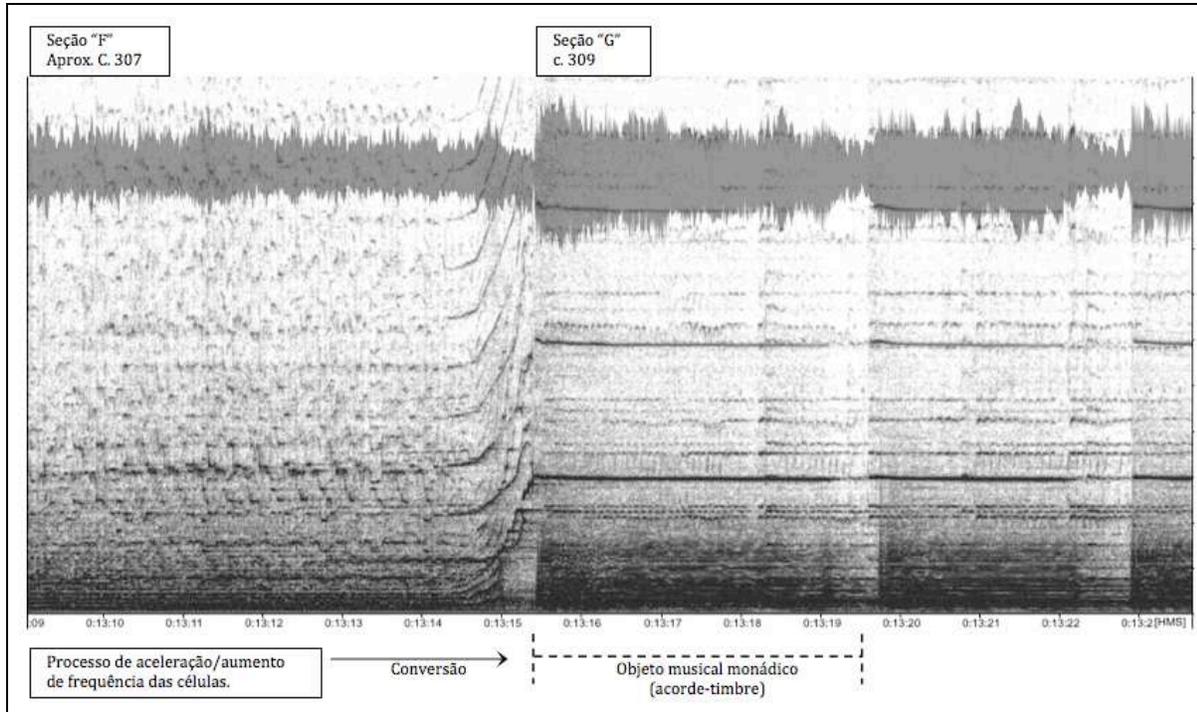


Fig. 44 - Processo de conversão em "F"

O procedimento contrário também é verdadeiro. A seção “G” (cc. 319-322), que é iniciada pela formação do “acorde-timbre” monádico descrito acima, passa por um processo de (1) aumento na quantidade de acentos na articulação das cordas (que instaura pequenas rupturas na mônada); (2) desaceleração rítmica escrita (de *tremolo* nas cordas para ritmo mensurável); defasagem entre as camadas instrumentais e por fim, (3) desaceleração de andamento. Ao atingir o compasso 344, o que era percebido como uma textura monádica pulsante torna-se, a partir de “H” uma soma de oscilações menores, gestos musicais discretizáveis (Fig. 45). Neste caso, o processo inverso a que nos referimos consiste em tomar um objeto complexo discreto e dilatá-lo no tempo, de maneira a elevá-lo ao nível da forma. Assim, evidenciam-se seus elementos constituintes, objetos que serão manipulados em processos subsequentes.

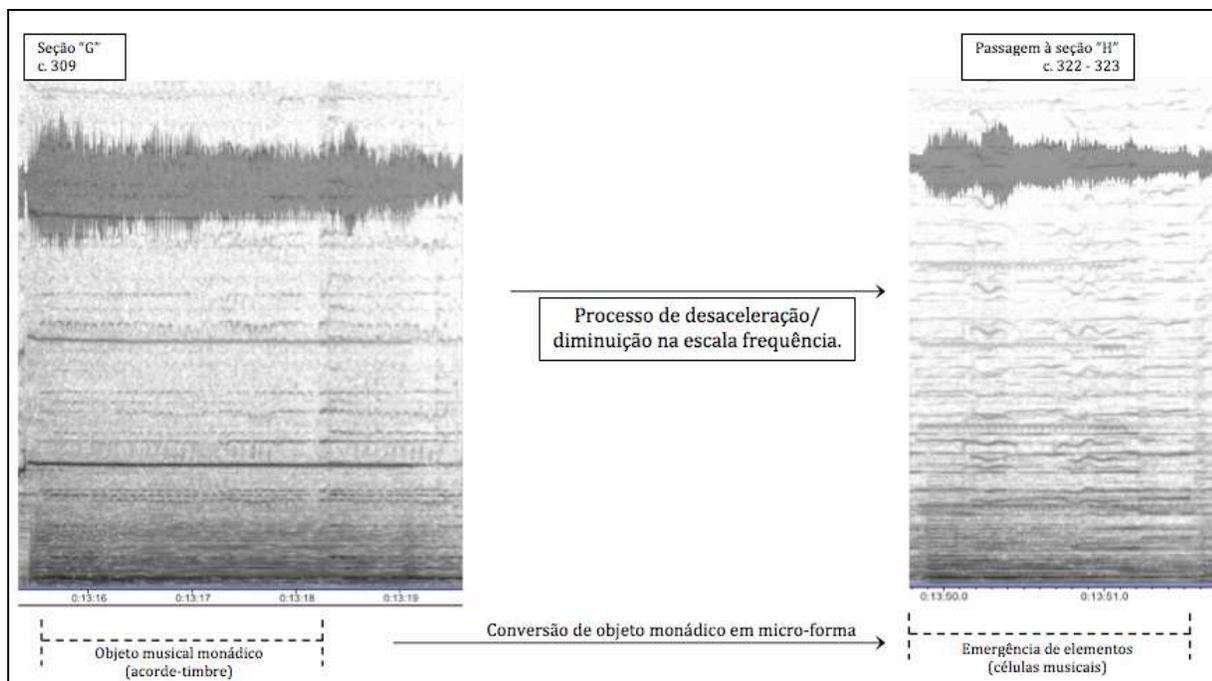


Fig. 45 - Processo inverso: dilatação temporal e surgimento de elementos microestruturais.

### 4.3.3) Conclusão: composição musical como exploração metafórica.

Nesta breve incursão às estratégias composicionais de *Ethers* pudemos observar como a exploração de modelos podem engendrar formalizações musicais que atingem diversos níveis da escritura. Procuramos proceder na análise por uma sequência lógica que partia da observação de formalizações no âmbito da microestrutura para, em seguida, observar a generalização do modelo no âmbito macroestrutural.

No primeiro nível, da microestrutura, a exploração do modelo se baseou no estabelecimento relações de semelhança entre as *estruturas internas do modelo* e a *formalização de objetos ou processos musicais*. Dito de outro modo, de acordo com a semiótica peirceana, a relação entre modelo e modelado ou entre signo e objeto corresponderia, neste caso, à relação *diagramática*, na qual a semelhança opera por equivalência entre as partes internas do objeto, e suas funções. No diagrama, as relações estruturais entre signo e objeto não se dão por semelhança qualitativa (essencialmente) mas antes, pela equivalência funcional. Um mapa representa seu território em função de

uma escala. Para todo valor espacial no mapa, há um valor equivalente, segundo uma escala, no território real. Da mesma forma, uma vez estabelecida a “regra” ou função entre o modelo de modulação em anel e alturas musicais, por exemplo, Murail procede por uma modelização diagramática.

Nesta leitura, temos (1) a equivalência entre as frequências *portadora*, *moduladora e resultantes* do modelo de modulação em anel, com a definição das alturas do objeto executado pela flauta em “A”; (2) a equivalência de frequências do modelo das séries harmônica e sub-harmônica com o auto-engendramento de alturas em “F”; (3) a equivalência entre variações paramétricas de filtros (faixa de frequência  $Q$ , valor da frequência e varredura do espectro por phasing) com as variações harmônico-texturais em “T”.

No nível macroestrutural, vimos que Murail se baseia nas propriedades gerais (conceituais) do *modelo oscilatório*, frequência e amplitude, para manipular processos musicais. Comparativamente aos primeiros modelos, esta passagem da micro à macroestrutura, representa também um aumento no grau de generalização do modelo, ou de abstração. Pode-se dizer que, neste nível, não são mais as regras de correspondência entre estruturas aquilo que se projeta do modelo no modelado, como no diagrama; a projeção do modelo sobre a formalização de processos musicais é conceitual, abstrata, e, portanto metafórica.

Ora, se no caso do diagrama peirceano o objeto é representado no signo por equivalência de regras estruturais: frequências do modelo = alturas musicais; na metáfora a representação é por interação de significados: da forma musical em termos de fenômeno oscilatório. O princípio de projeção do modelo não está na relação diagramática de regras lógicas ou sintáticas: a correspondência entre o que se considera “período” da oscilação em “A” não é a mesma em relação ao que se considera “período” em “F”, mas ambas são metaforicamente relacionadas ao conceito de “período” do modelo oscilatório. Não há função que determine uma regra de correspondência entre valores, como no diagrama; a semelhança entre modelo e modelado é de significação, metafórica portanto.

Lembremos também que, na teoria de Peirce, a relação entre as categorias é sempre hierárquica, sendo que a terceiridade sempre contém uma secundidade e primeiridade. No caso dos hipoícones, a metáfora pressupõe relações diagramáticas e

imagéticas. É neste sentido que a projeção do *modelo oscilatório* em *Ethers* também corresponde à metáfora periceana. A partir deste modelo, Murail procede pelo engendramento de vários processos musicais que guardam relações variadas em graus de formalização musical, desde as mais gerais manipulações formais em termos de movimento oscilatório, até as mais específicas relações diagramáticas entre modelos eletroacústicos e objetos musicais.

No paralelismo operado pela metáfora abre-se um espaço exploratório no qual o compositor estabelece relações, engendra processos e projeta formas musicais. A relação entre modelo e formalização musical não se propõe como relação de identidade, na qual o modelo deve provar-se igual ao modelado. Ao contrário, pode-se compreender o modelo como objeto de ampla exploração: formal – como as seções oscilatórias em *Ethers*; material – como o sons complexos de flauta ou de cordas *écrasé*; e até mesmo conceitual – como a possibilidade metafórica de exploração através da dilatação temporal dos movimentos microscópicos que animam a massa sonora, como na antiga teoria física do éter, substância na qual se propagaria a luz.

## Capítulo V - Relatos composicionais

### 5.1) Metáforas entre pesquisa e composição.

Neste capítulo apresentarei brevemente dois de meus trabalhos composicionais realizados no período desta pesquisa. É preciso, logo de início, afastar a ideia de que estas peças tenham sido compostas *para* a realização desta pesquisa de mestrado. Embora tenham sido criadas durante a pesquisa, em nenhum momento pretendi com estas composições provar ou exemplificar qualquer uma das teorias expostas na dissertação. Se há relação entre as peças que apresentarei aqui e a presente pesquisa esta se encontra justamente no seu ponto de gênese comum, naquilo que as fez surgir. Ambas, pesquisa e composições, surgiram a partir do problema da relação entre ideias ditas “extramusicais” de onde se podem extrair procedimentos ou estratégias de composição. A esta relação acredito poder, neste ponto da pesquisa, denominá-la metafórica. Nos relatos procederei da mesma maneira em relação às análises musicais anteriormente realizadas. Não pretenderei uma descrição exaustiva de todos os aspectos envolvidos na escritura da peça, mas antes, apontar apenas alguns dos procedimentos que guardam relação com a exploração metafórica em composição.

### 5.2) *Chromasia* (peça eletroacústica).

*Chromasia* é uma peça acusmática, de aproximadamente cinco minutos de duração. Foi composta a partir de um convite do NME<sup>46</sup> para a realização de dois concertos temáticos de música eletroacústica, que ocorreram em São Paulo e Campinas em julho e outubro de 2012, respectivamente. Este concerto temático NME propunha a exploração experimental dos sons de pássaros em peças acusmáticas. A partir daí, a proposta de abordagem do tema em *Chromasia* é pode ser apresentada na nota de programa da peça: “*A maioria dos pássaros, diferentemente da maioria dos seres humanos é tetracromata; eles possuem quatro pigmentos na retina capazes de identificar cores inexistentes – afirma a ciência.*”

---

<sup>46</sup> O NME é um espaço itinerante de fomentação da música experimental. Cf. [www.nmelindo.com](http://www.nmelindo.com)

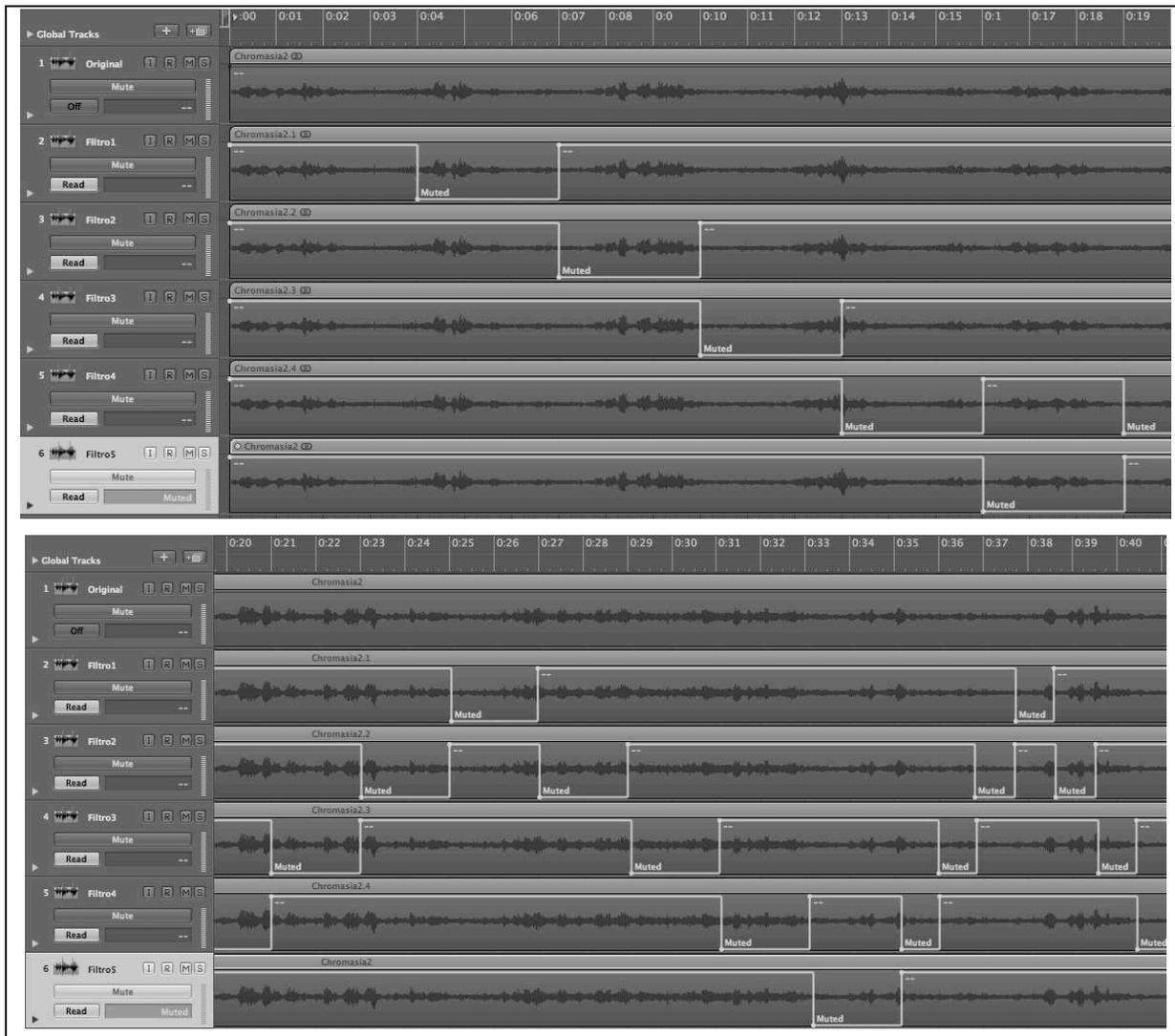
Com relação projeto composicional da peça, pode-se dizer que este se consistiu, de maneira geral, na elaboração de estratégias a partir da relação metafórica entre modos de articulação da forma musical e a noção de *tetracromasia* dos pássaros – essa capacidade de enxergar algo que não se vê (pelo menos o homem não vê), mas que “está lá”.

A peça se estrutura a partir de um material de base: um excerto de paisagem sonora onde predominam objetos sonoros de cantos de pássaros, cuja duração é de aproximadamente cinco minutos e que, portanto, permeia toda a duração da peça. Sobre este material foi proposto um primeiro modo de articulação a partir da variação sutil no espectro por um tipo de *combfilter*, que foi construído a partir da sobreposição de cinco camadas minimamente defasadas do mesmo excerto sonoro sobre o material de base, de maneira a resultar o cancelamento de fase de porções do espectro. Assim, um primeiro jogo sutil de filtragem podia ser realizado ao se silenciar algumas das camadas, mantendo outras. Na primeira parte da seção, desenhou-se um processo que parte da variação do *combfilter* pelo desligamento em cadeia das camadas de 3” . Progressivamente, o intervalo de tempo com que as camadas eram silenciadas ou religadas foi reduzido resultando em um intervalo mínimo de 0,4”. Por se tratar da sobreposição de um mesmo material, o resultado sonoro desde processo é variação extremamente sutil do espectro de frequências do excerto original (Fig. 46)

Além deste efeito de *combfilter*, uma série de outras camadas de filtros passa faixa foram sobrepostas ao material de base. Cada um deles correspondia a uma faixa de frequências específica, com uma largura de banda extremamente fechada. Era como se cada camada de filtro constituísse uma escuta restrita da paisagem sonora inicial, uma impossibilidade de se ouvir o todo. Foram oito camadas de filtros, que ressaltam as seguintes faixas de frequências:

Camadas	Faixas de Frequência (Hz)
F1 (passa baixa)	100
F2	200
F3	450
F4	500
F5	700
F6	1000
F7	1200
F8	12000

Quadro. 7 – Valores de frequência central dos filtros sobrepostos em *Chromasia*.



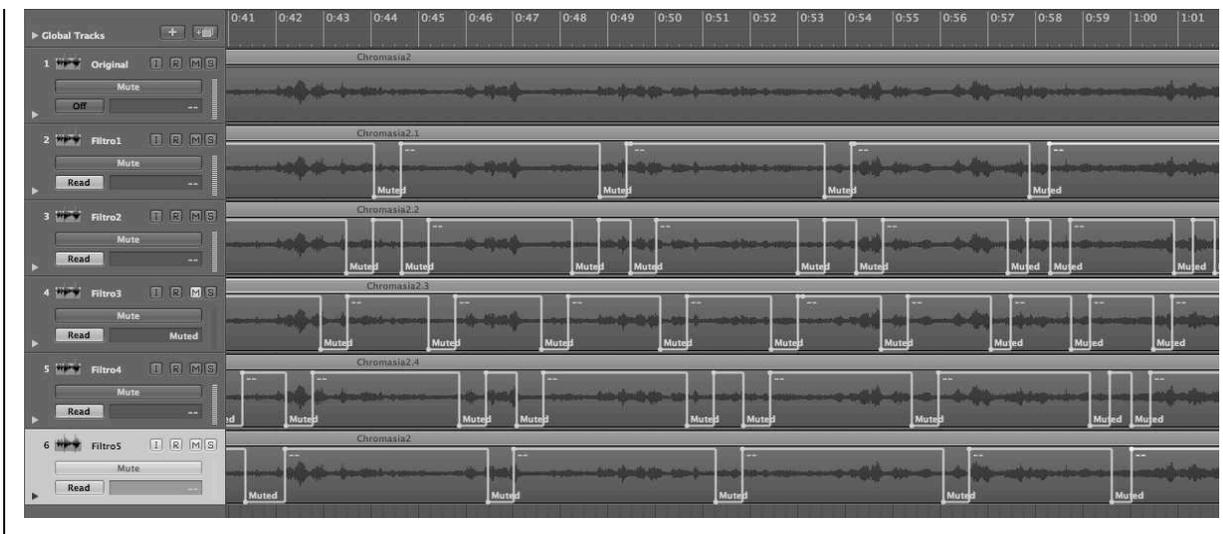


Fig. 46 – Sobreposição micro-defasada de um excerto sonoro (criação de um *combfilter*). Processo de variação do filtro pelo supressão periódica de camadas.

Todos estes filtros, tanto os que formam o *combfilter*, quanto os grupos de passa-faixa, estão presentes por toda a peça. A manipulação da espacialidade (panorâmica), dinâmica – presença maior ou menor de determinados filtros –, são exatamente os elementos de articulação formal. Assim, a partir de 01’10” por exemplo começa uma nova seção em cujo jogo de manipulação das diversas camadas, torna evidente a presença dos vários filtros, “escondidos na primeira seção da peça. A elaboração deste banco de filtros, resulta portanto, da ideia de conjunto de escutas possíveis *de uma mesma paisagem*. Escutas estas que são artificialmente restringidas pela faixa de frequências estreitas dos filtros mas que, de qualquer forma, *sempre estiveram lá*, ou seja sempre estão presentes mesmo que não possamos estar conscientes delas durante todo o tempo. Trata-se portanto de uma primeira elaboração composicional a partir da aproximação metafórica a partir da *tetracromasia*.

Um segundo nível de elaboração pode ser observado na movimentação de alguns dos filtros no campo de frequências que podem ser ouvidos por toda a peça, especialmente em 00’49” (frequências agudas); na segunda seção como um todo (a partir de 01’13” etc. Trata-se da variação do valor de frequência central de alguns dos filtros passa-faixa (especialmente) de frequências agudas a partir de um controle de “escuta de máquina”, construída a partir um pequeno programa (*patch*) no software Pure Data. O patch tinha como função captar os picos de intensidade sonora de um determinado

excerto de áudio e, a partir da identificação destes sons, modificar dentro de um intervalo de tempo o valor de frequência central de alguns dos filtros. A variação destes valores, tanto de duração do gesto quanto do valor de frequência é decidida aleatoriamente no Patch, segundo determinados parâmetros pré-estabelecidos. O resultado prático disto são os movimentos dos filtros, aparentemente aleatórios, de durações diversas que se podem ouvir por toda a peça.

O excerto de áudio utilizado no Patch foi uma gravação de vários cantos de pássaros que somente tiveram a função de controle do mesmo, ou seja, o excerto não está presente na mixagem final da peça. Trata-se, portanto, de um objeto sonoro que *não se pode ouvir* na paisagem sonora de *Chromasia*, senão mediado por uma escuta artificial. O Patch de controle movimentava os filtros, que são na realidade apenas índices de uma escuta de algo que não podemos ter. A Figura 47 apresenta alguns gestos realizados pela escuta de máquina do Patch.

Por fim, um último aspecto que gostaria de comentar a respeito de *Chromasia* é o recorrente uso de objetos presentes na gravação original do material de base como elemento de articulação formal. Deve-se admitir aqui a influência, mesmo que percebida a posteriori de um procedimento observado na *musique anedotique* de Ferrari, como se viu nas análises do Capítulo III São exemplos deste tipo de articulação a uma seção onde intervêm objetos eletrônicos pelo surgimento novo objeto de canto de pássaro 02'02", ou o "retorno" da paisagem à panorâmica estéreo em 04'03", a partir de um outro objeto indicial semelhante.

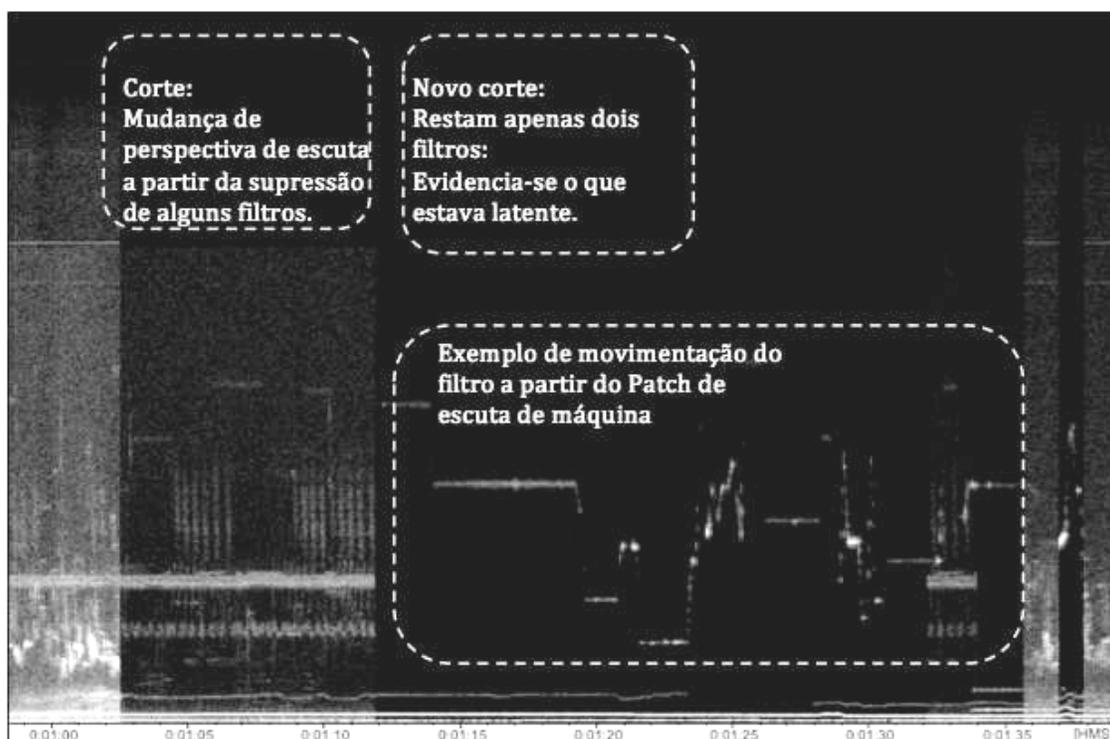


Fig. 47 – Exemplos de operação formal por corte de camadas de filtros. Movimentação de filtro passa-faixa controlado pelo Patch de escuta de máquina.

A elaboração de algumas das estratégias de composição de Chromasia foram resultado direto da exploração metafórica de do conceito inicial. De forma alguma se pretendeu como necessário o reconhecimento da metáfora de base para que a peça se sustente em si mesma. Nossa ênfase aqui é dada sobre a função heurística da metáfora, ou seja, pela sua função de descoberta de possibilidades de criação, que sem dúvida foram necessários à elaboração desta peça. Assim como na metáfora semiótica abordada na pesquisa, é preciso reconhecer que a aproximação metafórica entre conceito e processo de composição não é unívoca: muitos (senão infinitos) processos poderiam ser elaborados a partir operação metafórica de base, assim como muitas significações podem ser “retiradas”, como se viu de uma metáfora verbal.

### 5.3) *Lebensformen* (peça instrumental).

*Lebensformen* é uma peça para orquestra de câmara reduzida (11 instrumentistas), que foi composta no ano de 2012 para o concerto de formatura da classe

de composição musical de 2011 da Unicamp. Ao contrário de *Chromasia*, não se tratava de um concerto intrinsecamente temático, mas, de toda forma, meu projeto de composição passava pela exploração das ideias que a ocasião sugeria: a conclusão do curso e a retrospectiva das relações construídas durante este período

Paralelamente à composição da peça, a pesquisa de mestrado vinha se desenvolvendo e, àquela altura, eu já havia entrado em contato com os problemas envolvidos acerca da significação verbal, notadamente com a perspectiva da filosofia da linguagem de Wittgenstein, notadamente em sua obra “Investigações Filosóficas”<sup>47</sup>. Neste livro, o filósofo desenvolve alguns dos conceitos que foram posteriormente incorporados nesta pesquisa, como é caso do conceito de *semelhança de família*, abordado no item 2.2.3. Este conceito está relacionado, como vimos anteriormente, à concepção pragmática de linguagem do autor, da significação das palavras a partir de seu valor *de uso* intersubjetivo. Associa-se a este conceito, outro de grande importância para a compreensão da significação em Wittgenstein, conforme se exemplifica na seguinte passagem:

“Assim pois, você diz que o acordo entre os homens decide o que é correto e o que é falso?” – Correto e falso é o que os homens *dizem*; e na linguagem os homens estão de acordo. Não é um acordo sobre opiniões, mas sobre os modos [formas] de vida (*lebensformen*). WITTGENSTEIN, 1999: 98)

Assim, a concepção pragmática de linguagem de Wittgenstein pode ser interpretada da seguinte forma: a capacidade para significar na linguagem é a capacidade de um acordo intersubjetivo sobre o uso das palavras. Este acordo não envolve “apenas” palavras, mas carrega em si uma concepção de mundo, uma maneira de ver e, portanto, uma forma de vida. A partir disto, lê-se na nota de programa de *Lebensformen*:

Lebensformen foi pensada como uma peça de formatura: não no sentido de conclusão de um ciclo, ou algo que o valha; mas como ponto privilegiado de onde se pode observar um certo itinerário, por vezes demasiado errante. É também a trajetória de uma ideia musical, contínua e insistente, em cada um dos três momentos da peça sob uma perspectiva diferente, talvez um reflexo da escuta recorrente da música de Bartók, Ligeti e Grisey. Por fim é também uma menção ao pensamento de Wittgenstein – a quem se deve o termo que dá nome à peça – sobre a linguagem: para além da comunicação, partilhar uma linguagem é também partilhar uma forma de vida.

---

<sup>47</sup> Op. Cit.

O projeto de *Lebensformen* é, portanto, a exploração das possibilidades composicionais do confronto entre uma estrutura paramétrica musical pré-estabelecida, e procedimentos e materiais engendrados a partir de uma interpretação pessoal das diferentes visões sobre música com as quais me deparei no estudo da composição. Neste sentido, é algo como reconhecer a ideia de influência (do repertório, dos colegas de curso etc) como apreensão de diferentes modos de significação, diferentes formas de vida. Como descrito na nota de programa, a peça se estrutura em três grandes seções que possuem uma mesma estrutura formal, como se tratasse de uma mesma peça repetida por três vezes; a cada nova repetição explora-se a possibilidade de ressignificar aspectos musicais a partir da leitura subjetiva da linguagem de cada compositor, de suas formas de vida. Não há pretensões de citação, ou releitura, apenas o engendramento de lógicas composicionais a partir da exploração metafórica do projeto composicional.

O primeiro aspecto a ser comentado aqui relaciona-se a estrutura formal das três seções, ou seja do estabelecimento das variações paramétricas que se mantém como condutores formais durante toda a peça. É preciso dizer que uma tal grade paramétrica precisa ser, ao mesmo tempo, rígida para poder conduzir o discurso musical e permeável aos objetos e materiais resultantes da exploração das diferentes perspectivas de cada seção. Assim, são definidos três curvas paramétricas relacionadas respectivamente à 1) condução harmônica, 2) variação de amplitude da tessitura e 3) Variação da densidade de “eventos” que perturbam a condução do discurso. A Figura 48 apresenta um rascunho da estrutura paramétrica da primeira seção.

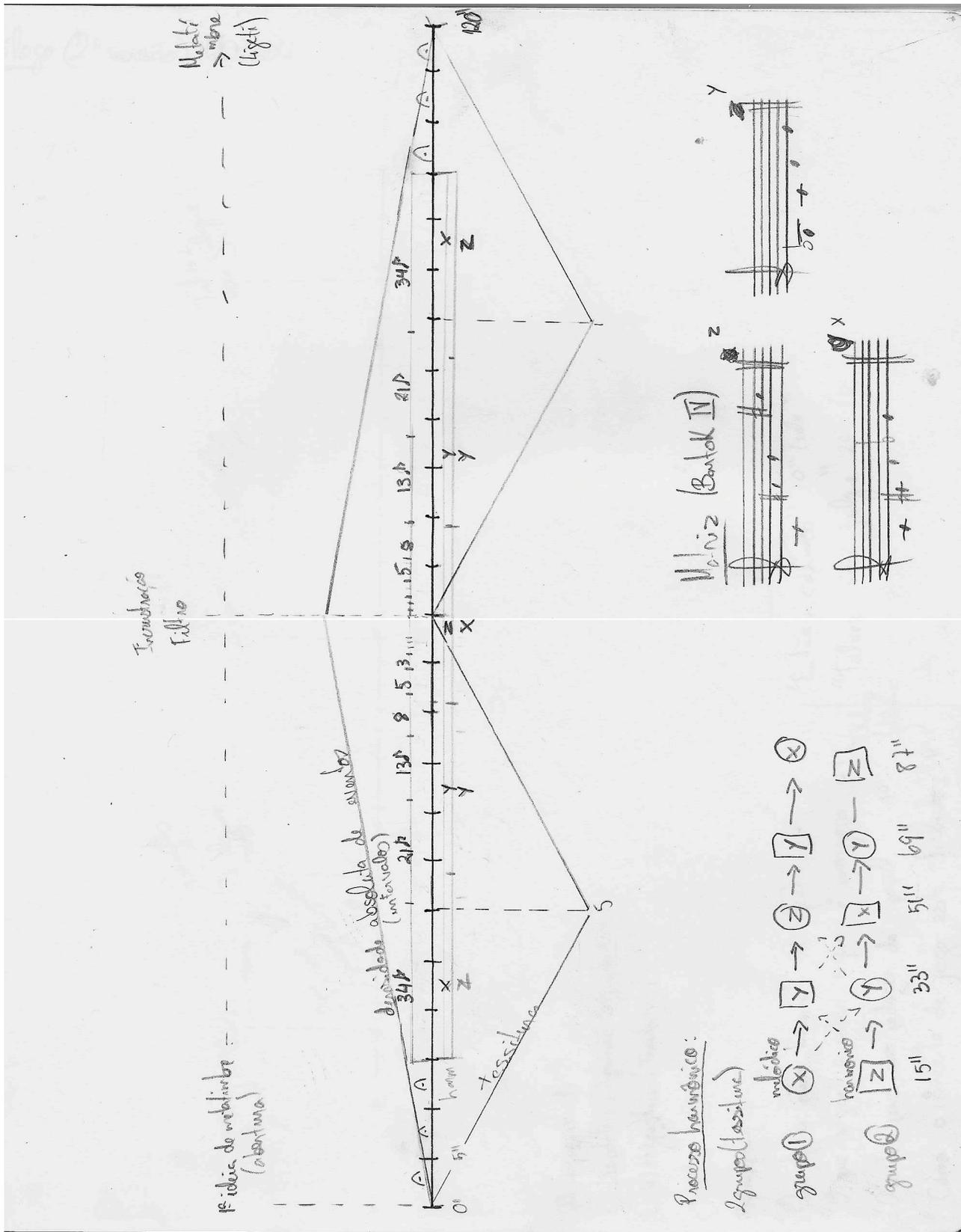


Fig. 48 – Rascunho da estrutura paramétrica da primeira seção de *Lebensformen*.

É possível identificar neste rascunhos o modo como a condução da variação paramétrica não pretende ser extremamente objetiva, rígida. No campo de tessituras, o que se tem, por exemplo, são “valores alvo” de intervalos de tessitura. É definido, por exemplo, que, aos 30” da seção, tenha-se expandido de um espaço de alturas de uma oitava para cinco oitavas. Não é definida se esta variação deve ocorrer a uma velocidade constante, nem se estabelecem as alturas exatas mínimas e máximas do campo de tessitura. Todas essas são decisões contingentes ao material e as ideias musicais concernentes a cada seção.

A progressão harmônica, ao contrario da variação de tessitura é um pouco mais rígida, definida a priori a partir do conjunto de alturas denominados conjuntos X, Y e Z, estes extraídos do Quarteto de cordas nº 4 de Béla Bartók. Tais conjuntos são apenas matrizes de relações intervalares, ou seja, sua transposição, inversão intervalar, projeção em oitavas são todas decisões contingenciais a cada seção.

Analisaremos nas seções de *Lebensformen* apenas os procedimentos de composição relacionados a dois aspectos: a textura global e a definição dos objetos que funcionam como “eventos” perturbadores da textura.

A primeira seção da peça (c. 06-29) é elaborada a partir do confronto entre a estrutura paramétrica fixa e ideias elementos musicais apropriados a partir da escuta particular de Béla Bartók, notadamente do Quarteto supracitado. Não se trata de uma apropriação objetiva de procedimentos ou materiais específicos, mas antes, de ideias gerais que surgiram do encontro entre minha escuta subjetiva (permeada de questões composicionais que me eram pertinentes) e a linguagem musical do compositor. Assim, com relação ao primeiro aspecto, a textura global, os processos composicionais foram engendrados a partir das seguintes ideias: 1) a construção de linhas melódicas neumáticas, que são conectadas entre os instrumentos de maneira contínua e extremamente cerrada, no limite da percepção entre um *stretto* e micropolifonia. 2) A textura harmônica por acordes defasados, como se fossem construídos diagonalmente.

Estas duas ideias correspondem a duas funções exercidas por grupos de instrumentos, divididos segundo a tessitura (ao invés da divisão tradicional por naipes). Assim temos dois grupos sendo 1) Flauta, Oboé, Violino I, Violino II e Trompa; 2)

Clarinete, Fagote, Trombone, Viola, Violoncelo e Contrabaixo. As duas funções, melódica e harmônica, são revezadas entre os grupos, conforme o esquema da Figura 49.

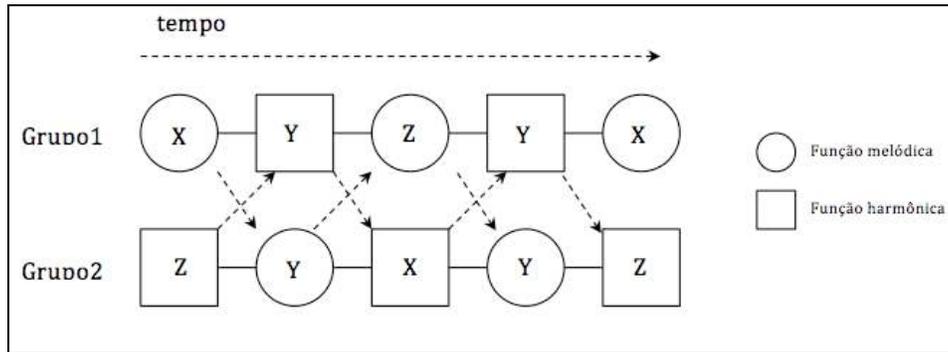


Fig. 49 – Processo de estruturação a partir do revezamento (simétrico) de funções formais.

Para a função melódica, elaborou-se um procedimento de sobreposição de fragmentos melódicos neumáticos entre instrumentos de um mesmo grupo, gerando um resultado ambíguo, como uma “melodia eterna” que muda de timbre no tempo, e cujo contorno pode emergir em certos momentos, para submergir em seguida na textura complexa de camadas. Exemplos desse processo nos grupos 1 e 2 nas Figuras a seguir (49 e 50).

Plano harmônico - compassos 6 - 14

Conjunto "x"

Grupo 1a)

Grupo 1b)

expansão simétrica

expansão simétrica

Violino I

Flauta

Violino I

Violino I

Violino II

Oboe

Trompa

Violino II

Oboe

Fig. 50 - Processo de construção melódica (Grupo1)

Plano harmônico - compassos 10-15  
Conjunto "y"

Grupo 2a)

Grupo 2b)

linhas melódicas

Fag. Vla. Cl. Fag. Vla. Clarinete

Vc. Cb. Tbn. Vc.

Fig. 51 - Processo de construção melódica (Grupo 2)

Com relação à função harmônica, elaborou-se uma progressão de acordes organizadas pela distância intervalar entre as notas extremas que, respeitando a conjunto de notas pré-estabelecido, normalmente se configura em uma progressão simétrica (Fig. 52)

Plano harmônico - compassos 06-10  
Grupo 2 - conj. x

[11] [7] [6] [7] [11]

Plano harmônico - compassos 10-15  
Grupo 1  
conj. y

[4] [6] [10] [6] [4]

Fig. 52 - Progressão harmônica por simetria intervalar (entre colchetes).

Por fim, o objeto sonoro que se estabeleceu na primeira seção como “evento”, que perturba de alguma forma o discurso em andamento, foi a articulação acentuada em dinâmica *sfz*, que interfere no restante da textura provocando variação tímbrica pela variação da articulação dos instrumentos (Fig. 53). A progressão direcional de densidades de eventos na primeira seção se mantém segundo a variação paramétrica pré-estabelecida na Figura 48. A Figura 54 apresenta os processos citados na partitura final.

Na segunda seção (cc. 36-59), o paradigma de engendramento de processos musicais orientou-se a partir do confronto entre a mesma grade paramétrica e elementos subjetivamente apreendidos da música textural de Ligeti. Nesta seção, a divisão em grupos é mantida em relação à seção anterior. Com relação à harmonia, a progressão harmônica por acordes da seção anterior, é tratada aqui como progressão de “*espesura intervalar*” da textura musical, respeitando devidamente a divisão em dois grupos. Da mesma forma, aquilo que era função melódica na seção anterior, cujos fragmentos passavam de um instrumento a outro dentro de um mesmo grupo, aqui passam a se configurar como padrões (mecânicos) de figuração rítmico/melódica que progridem de um instrumento a outro, ao mesmo tempo em que variam ritmicamente e intervalarmente (Fig.53). O objeto musical que tem função de evento perturbador permanece sendo nesta seção, a articulação acentuada com ênfase. A Figura 55 apresenta esta seção.

The diagram illustrates musical notation for two groups. The top staff shows 'Grupo 1 conjunto "x"' and 'Grupo 2 conjunto "z"'. A dashed line labeled 'espesura intervalar' spans across both groups, with '3m' and '5J' marked below it. Below this are two staves labeled 'Padroes Grupo 1' and 'Padroes Grupo 2', each showing rhythmic and melodic patterns with red arcs connecting notes.

Fig. 53 - Conjuntos x e z como "espesura" intervalar das camadas. Padrões de figuração.

Fig. 54 - Realização dos processos na partitura – primeira seção (c. 6-15)

2

lebensformen

The image shows a musical score for the piece 'lebensformen', page 2. The score includes staves for Flute (Fl.), Oboe (Ob.), Bass Clarinet (B. Cl.), Bassoon (Bsn.), Horn (Hn.), Trombone (Tbn.), Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Via.), Cello (Ve.), and Contrabass (Cb.). The score is annotated with various dynamic markings such as *pp*, *p*, *mp*, *mf*, *f*, and *sfz*. Analysis boxes are overlaid on the score: solid brown boxes for 'Grupo 2', solid yellow boxes for 'Grupo 1', white boxes for 'F. Melod.', dashed boxes for 'F. Harm.', and vertical white bars for 'Acento (evento)'. The score also features trills, triplets, and other musical notations.

Fl.

Ob.

B. Cl.

Bsn.

Hn.

Tbn.

Vln. I

Vln. II

Via.

Ve.

Cb.

Grupo 2

Grupo 1

F. Melod.

F. Harm.

Acento (evento)

Fig. 55 – Início da segunda seção (c. 35-40)

6 lebensformen

Fl. *mf* *ff* *f* *mp* *p* *p* *p*

Ob. *mf* *ff* *f* *mf* *pp*

B. Cl. *pp* *mf* *mf* *p* *pp*

Bsn. *mf* *ff* *pp* *p* *pp* *mf* *f*

Hn. *pp* *p* *p* *p*

Tbn. *pp* *pp* *p* *pp* *p*

Vln. I *mf* *f* *mf* *p* *pp* *mf* *molto vib.*

Vln. II *mf* *f* *mf* *p* *pp* *mf* *molto vib.*

Vla. *pp* *pp*

Vc. *f* *ff* *p* *pp*

Cb. *f* *ff* *p* *pp*

Grupo 2
  Grupo 1
  Padrões/figurações
  Camada (espessura textural)
  Acentuação (evento)



A partir dos exemplos dados neste breve relato composicional, pode-se compreender como o engendramento de processos de estruturação musical em *lebensformen* foi resultado da exploração metafórica do conceito de base. Tratou-se de elaborar estratégias de composição a partir do confronto entre uma estrutura paramétrica com certa permeabilidade, e aspectos musicais que eram obtidos pelo exercício de interpretação subjetiva da linguagem musical de outros compositores. Neste ponto, é preciso admitir que, por “linguagem musical”, não se referiu somente de procedimentos técnicos – aliás, não se pretendeu no projeto da peça a referencia objetiva a uma ou outra técnica composicional, embora elas possam aparecer–; o confronto se dava entre estrutura paramétrica e modos de significação musical, modos de “ver” a composição, e portanto, modos relacionados metaforicamente às *formas de vida*.

É preciso dizer novamente que, assim como no caso da criação de *Chromasia*, as relações metafóricas de onde se extraem lógicas musicais permanecem operações de *criação*. As operações metafóricas de base permanecem como aproximações significativas (simbólicas, segundo Peirce) que tem como resultado a geração de “hipóteses musicais”, proposições de novos significados (e, portanto, hipoícones) a partir dos quais são engendradas as estratégias de composição. Nada foi dito, e nem se poderia dizer neste ponto, sobre a recepção de tais estratégias ou “hipóteses de significado”. Nesta pesquisa permanecemos, tanto na abordagem de problemas teóricos quanto em relação a problemas de composição, no âmbito da *poiesis*.



## Considerações Finais.

É preciso dizer mais uma vez, à guisa de conclusão, que esta pesquisa procurou abordar uma questão surgida a partir da *prática composicional*. De maneira geral, tal questão se relaciona à observação do processo criativo em música na ausência de um sistema previamente estruturado de composição, ou seja, na ausência de regras a priori de manipulação dos materiais musicais de maneira a constituir uma forma. Trata-se de uma reflexão que, embora observável em alguma medida em toda a história da música, como afirmaria François-Bernard Mâche, tornou-se central na prática musical do século XX, tanto a partir da crise do sistema tonal em finais do sec. XIX, como pela resistência ao estabelecimento de novos sistemas composicionais.

É neste âmbito que se pode identificar na bibliografia musical do século XX a proliferação de noções como as de “metáfora”, “mimesis”, “modelos”; normalmente relacionadas a uma produção que não se apoiaria em uma linguagem musical fixa e codificada a priori, mas que se orientava a partir de elementos extramusicais os mais diversos: seja a influência do zodíaco do último Stockhausen, dos modelos físico-matemáticos de Xenakis, das metáforas biológicas de Grisey, e visuais de Murail etc.

A partir desta identificação, o objeto de pesquisa deste trabalho se orientou pela seguinte questão: O que pretendemos dizer quando nos referimos ao processo (ou parte do processo) de composição como metáfora de algo? Qual é a operação descrita por este conceito? E qual a implicação disso para a compreensão do repertório musical a que ele se refere? Não se trata de observar como a música composta a partir de metáforas representa algo externo a ela – não há aqui pretensões de uma música programática. Trata-se antes e, fundamentalmente, de observar como a metáfora se mostra *mecanismo de engendramento de processos composicionais*, ou seja, trata-se de compreender como questões imanentes à composição musical são suscitadas a partir de elementos externos a ela.

Na primeira parte do trabalho, foi realizado um recorte histórico do conceito de metáfora, através de um itinerário orientado pela leitura cruzada de três autores que se debruçaram sobre o tema, Paul Ricoeur, Umberto Eco e Max Black. Neste trajeto

pudemos observar como, partir de finais do século XIX e início do século XX, a concepção tradicional de metáfora como figura de linguagem ornamental pôde ser criticada a partir das novas teorias que envolvem a linguagem, dentre as quais destacamos a semiótica peirceana e a filosofia da linguagem de Black e Hausman. Neste ponto, pôde-se definir que 1) a operação metafórica é uma complexa rede de interação de significados, que não podem ser restituídos aos significados prévios dos envolvidos: não se pode restituir um termo considerado literal a uma metáfora, sem que com isso haja perda de significação. 2) Ela pode funcionar como operação em que novos significados são gerados a partir dos anteriores, e por isso, em Pierce, é uma das relações entre signos que propõe novos símbolos. 3) Semioticamente, por se tratar de uma operação que envolve significados prévios, ela não se restringe ao domínio do verbal, mas pode envolver todo e qualquer signo.

Na segunda parte da pesquisa foram propostos dois estudos analíticos de práticas composicionais contemporâneas, ligadas à música eletroacústica à música instrumental. No primeiro deles, sobre Luc Ferrari, procuramos mostrar dois aspectos: (1) a posição crítica do compositor frente tanto ao serialismo totalizante da década de 1950, quanto a uma concepção ascetizada da música concreta que Schaeffer propunha no Tratado dos Objetos Musicais. Para Ferrari, a possibilidade técnica de gravação de todo e qualquer som, colocada pela prática da música concreta dos anos 40/50, deveria permitir a entrada no domínio do musical da referencialidade do som, em todos os seus vários níveis. A *musique anedotique* de Ferrari não pretendia tentar eliminar a referencialidade do objeto sonoro para compor, mas antes, incorporar a referencialidade, compor com ela. Em nossa interpretação, tal pensamento condiz claramente a uma perspectiva semiótica da música. Para Peirce o signo é sempre representação de algo; nele estão sempre implícitas relações icônicas, indiciais e simbólicas, em maior ou menor grau. Por não serem fixas, mas formais e determinadas culturalmente (por hábito), estas relações, dentre as quais a referencialidade, são maleáveis: pode-se mudar suas perspectivas, mas não eliminá-las. Assim, a *musique anedotique* reconhece os objetos sonoros como signos e, como tal, passíveis de composição.

O segundo aspecto observado na obra de Ferrari relaciona-se ao modo pelo qual são engendradas algumas de suas estratégias de composição. Uma vez aceita a

possibilidade de trabalhar com o som em sua totalidade, Ferrari vai explorar na *musique anedotique* exatamente as possibilidades de articulação entre o som referencial (indexical, simbólico) e o som abstrato (icônico). Para isso o compositor lança mão da exploração de conceitos-metáforas diversos em suas obras como a *tautologia*, a *heterozigoze*, a *anedótica* e *autobiografia*, a partir dos quais uma miríade de processos de estruturação da forma musical são extraídos.

No capítulo IV propusemos um estudo analítico da prática composicional de Tristan Murail ligado à música espectral. Primeiramente procuramos aprofundar e conceituar a noção de “modelo” em composição, termo largamente utilizado na bibliografia acerca do espectralismo. Nossa questão primeira era saber de que maneira a modelização poderia ser confrontada e comparada com a operação metafórica descrita anteriormente. Neste sentido, exploramos o conceito de modelo composicional tal qual abordado na teoria do musicólogo e compositor François-Bernard-Mâche. Segundo ele, os modelos em música são divididos em teóricos e perceptivos, sendo que, na prática musical da segunda metade do século XX, o que se observa é a articulação entre os dois tipos de modelo, como seria exemplificado pela obra de Xenakis. Para Mâche, o modelo composicional que articula os dois anteriores é marcado por um duplo movimento: a) a projeção informal (perceptiva) de fenômenos extramusicais e b) a subsequente elaboração (formalizada) de estratégias composicionais. Este duplo movimento operado no modelo composicional pode ser observado, segundo nossa aproximação conceitual, ao *modelo metafórico* na filosofia da ciência, descrito por Mary Hesse e Max Black. Os autores descrevem o processo de modelização em ciência como a projeção metafórica de um fenômeno sobre o outro, de maneira a fomentar hipóteses explicativas que redescrevem os fenômenos a serem conhecidos: desta forma, na projeção metafórica do modelo planetário sobre o a estrutura atômica, por exemplo, pode-se extrair hipóteses que redescrevem as propriedades conhecidas dos átomos. Evidencia-se, assim, como o modelo opera através de uma metáfora de base: uma projeção informal (icônica) que fomenta a elaboração de hipóteses, na ciência, e de estratégias composicionais, no caso da música.

A partir da perspectiva do *modelo como metáfora*, pudemos analisar os procedimentos composicionais formalizados por Murail em *Ethers*, no item 4.3.

Observamos como o modelo acústico oscilatório é tomado como metáfora base para a formulação de estratégias de composição em vários níveis da peça, desde o âmbito do material musical ou da microestrutura, por modelos de modulação, série harmônica e filtragem espectral, até o nível da macro-forma, como manipulação temporal (frequencial) de grandes seções oscilatórias como operação de condensação e fusão de materiais, ou, no caso contrário, de rarefação da textura.

Por fim apresentamos dois breves relatos composicionais de autoria própria, de maneira a observar os pontos de contágio, que são sobretudo metafóricos, entre o processo de pesquisa e elaboração dos assuntos abordados neste trabalho e a produção composicional do autor. Foram apresentadas algumas dos aspectos do processo criativo da peça acusmática *Chromasia* e da peça instrumental *Lebensformen*.

Ao final do trabalho pode-se dizer que muitas das questões iniciais sobre a metáfora como operação envolvida no processo criativo puderam ser contempladas. Não se tratou de definir a composição musical *como* operação metafórica, mas antes de apresentar a relevância desta operação para a compreensão de questões composicionais e, sobretudo, para a compreensão de aspectos da produção musical contemporânea. Da mesma forma, muitas questões surgiram no decorrer da pesquisa que não estavam previstas, como a questão da referencialidade em música, exposta na prática de Ferrari, e a utilização de modelos e de formalizações extramusicais, como no caso de Murail. Parece claro que, tanto uma quanto a outra passam por objetos próprios ao âmbito da estética e da filosofia, que tocam questões acerca de conceitos como música absoluta e programática e que, desta forma, não poderiam ser completamente abarcadas no escopo da presente pesquisa. A relação entre *metáfora, mimesis e criação artística*, que como vimos no primeiro capítulo deste trabalho, já era objeto de consideração da filosofia antiga, surge como questão, portanto, a ser recolocada em pesquisas futuras no âmbito da composição musical, algo já previsto em autores da filosofia contemporânea, como Paul Ricoeur, Walter Benjamin e, sobretudo, Theodor Adorno.

## Referências bibliográficas.

- ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. Trad. Bosi, A; Benedetti, I. 5ª Edição. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- ANDERSON, Douglas. Peirce on Metaphor. In: **Transactions of Charles S. Peirce Society**. Vol. 20, nº 4, 1984, pp. 453-468
- BAILER-JONES, Daniele. Models, Metaphors and Analogies. In: MACHAMER, P. & SILBERSTEIN, M. **The Blackwell guide to Philosophy of Science**. EUA: Blackwell, 2002, pp. 108-127.
- BARRIÈRE, Jean-Baptiste (org.) **Le timbre: métaphore pour la composition**. Paris: Christian Bourgois, 1991.
- BAILLET, Jérôme. **Gérard Grisey: Fondements d'une écriture**. Paris: L'Harmattan, 2000.
- \_\_\_\_\_. L'esthétique musicale de Tristan Murail. In: SZENDY, Peter (Org.). **Tristan Murail**. Paris: L'Harmattan / IRCAM, 2002, p. 07-27.
- BAYLE, François. **Musique Acousmatique - propositions... positions**. Paris: Editions Buchet/Chastel. 1993.
- BLACK, Max. **Models and Metaphors: studies in language and philosophy**. Ithaca (EUA): Cornell University Press, 1962.
- \_\_\_\_\_. **More about metaphor**. In: *Dialectica*. Vol. 31 Nº. 3-4. Genebra: 1977, pp. 431-457
- BYRON, John. **Spectra, form and morphology: the appropriation of phenomena in the work of Tristan Muail**. Tese de Ph.D. Reino Unido: University of North Hampton, 2007.
- CAESAR, Rodolfo. A escuta como objeto de pesquisa. Artigo on-line, obtido em <http://www.lamut.musica.ufrj.br/lamutpgs/rcpesqs/10escup.htm> – Acesso em Dez/2012.
- \_\_\_\_\_. Material e forma na música eletroacústica. In: **Revista pesquisa e música**. Vol. 3, nº 1, 1997.

<http://www.lamut.musica.ufrj.br/lamutpgs/rcpesqs/08matfo.htm> Acessado em Fev/2013.

- \_\_\_\_\_. **The composition of electroacoustic music.** Tese de Doutorado. United Kingdom: University of East Anglia, 1992.
- CASTANET, Pierre Albert. Luc Ferrari: Mnemosyne mise à nu. In: CASTANET, P.; et al. **Luc Ferrari.** Col. Portraits Polychromes. Paris: Ina-GRM, 2001, pp. 9-26.
- CATANZARO, Tatiana. **Do descontentamento com a técnica serial à concepção da micropolifonia e da música de textura.** In: Anais do XV Congresso Nacional da ANPPOM, pp. 1246-1255. Rio de Janeiro, 2005
- CERVINI, Lúcia. **Continuum, Processo e Escuta em Territoires de L'oubli: concepção e interpretação.** Tese de Doutorado. Campinas: Unicamp, 2008.
- CHION, Michel. **Guide des objets sonores: Pierre Schaeffer et la recherche musicale.** Paris: Buchet/Chastel, 1983.
- COPINI, Guilherme. **Música Espectral: o tempo conforme Gerard Grisey.** Dissertação de Mestrado. Campinas: Unicamp, 2010.
- DELALANDE, François. La musique electroacoustique, coupure et continuité. In: **Ars Sonora.** N°4, 1996. [www.ars-sonora.org](http://www.ars-sonora.org) Acessado em Fev. 2013.
- ECO, Umberto. **Semiótica e filosofia da linguagem.** Trad. M. Fabio e J. L. Fiorin. São Paulo: Ática, 1991.
- \_\_\_\_\_. **Tratado geral de semiótica.** Tradução de Antônio de Pádua Danesi e Gilson César Cardoso de Souza. São Paulo: Perspectiva, 1980.
- EMMERSON, Simon. **Analysis and the composition of electroacoustic music.** Tese de doutorado. Londres: City University, 1986.
- FENNERICH, Alexandre. **Questões da representação na música eletroacústica.** Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: UFRJ, 2005.
- FERRARI L.; CAUX, J. **Presque rien avec Luc Ferrari.** Paris: Éditions Main d'Oeuvre, 2002.
- GARCIA, Denise H L. **Modelos Perceptivos na música eletroacústica.** Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 1998.
- GAYOU, Evelyne. Avec, de, sur... entre. In: CASTANET, P.; et al. **Luc Ferrari.** Col. Portraits Polychromes. Paris: Ina-GRM, 2001, pp. 27-31.

- GRISEY, Gerard; RÉBY, Anne-Marie (colab.); LELONG, Guy (ed.). **Écrits ou l'invention de la musique spectrale**. Paris: MF, 2008.
- HAUSMAN, Carl. **Metaphor and Art: interactionism and Reference in Verbal and Nonverbal Arts**. Cambridge: University Press, 1989.
- HENRIQUE, Luis L. **Acústica musical**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.
- HESSE, Mary. **Models and analogies in Science**. Indiana: University of Notre Dame Press, 1966.
- LALITTE, Philippe. L'espectre d'une voix: une analyse de L'Esprit des dunes. In: SZENDY, Peter (Org.). **Tristan Murail**. Paris: L'Harmattan / IRCAM, 2002, p. 59-102.
- LEDOUX, Claude. **From the philosophical to the practical: an imaginary proposition concerning the music of Tristan Murail**. Trad. Fineberg, J. Contemporary Music Review, Vol 19, Parte 3, 2000, pp. 41-65.
- LE GUERN, Michel. **Sémantique de la métaphore et de la métonymie**. Paris: Larousse, 1973.
- MÂCHE, François-Bernard. **Musique, Mythe, Nature ou Les Dauphins d'Arion**. Paris: Klincksieck, 1983.
- MURAIL, Tristan. **After Thoughts**. Contemporary Music Review. Vol. 19, part 03, pp. 5 – 9, 2000
- \_\_\_\_\_. **Ethers**. [Partitura] Para flauta e cinco instrumentos. Paris: Ed. Musicales Transatlantiques, 1978.
- \_\_\_\_\_. **Spectra and Sprites**. Contemporary Music Review. trad.: Tod Machover, Vol. 24, N° 2/3, pp. 137 – 147, 2005.
- \_\_\_\_\_. **Target Practice**. Contemporary Music Review, trad. Joshua Cody. Vol. 24, N° 2/3, pp. 149 – 171, 2005.
- \_\_\_\_\_. **The Revolution of Complex Sound**. Tradução para o inglês: Joshua Cody. Contemporary Music Review. Vol. 24, N° 2/3, 2005. pgs. 121 – 135.
- NATTIEZ, Jean-Jaques. **Music and discourse: toward a semiology of music**. Trad. Carolyn Abbate. Princeton: Princeton University Press, 1990.
- NÖTH, Winfried. **Panorama da semiótica: de Platão à Peirce**. 2ª Ed. São Paulo: Editora Annablume, 1998.

- OLIVEIRA, Luis Felipe. **A emergência do significado em música**. Tese de Doutorado. Campinas: Unicamp, 2010.
- PASTOR, Felix. **Tristan Murail's Ethers**. 2007. Artigo acessado em <http://www.felixpastor.net/wp/?p=134> em Dez/2012.
- PEIRCE, Charles Sanders. **Semiótica**. Trad. Coelho Neto, J. 3ª Ed. São Paulo: Perspectiva, 2005.
- RENTETZI, Maria. **The Metaphorical Conception of Scientific Explanation: Reading Mary Hesse**. Journal for General Philosophy of Science / Zeitschrift für allgemeine Wissenschaftstheorie, Vol. 36, No. 2, 2005, pp. 377-391.
- RICHARDS, Ivor. **The philosophy of rethoric**. New York: Oxford Univerity Press, 1036.
- RICOEUR, Paul. **A metáfora viva**. Tradução de Dion Davi Macedo. 2ª Edição. São Paulo: Loyola, 2005.
- ROADS, Curtis. **The computer Music Tutorial**. Cambridge, MA: The MIT Press, 1996.
- SANTAELLA, Lúcia. **A teoria geral dos signos: como as linguagens significam as coisas**. São Paulo: Pioneira, 2000.
- \_\_\_\_\_. **Matrizes da linguagem e pensamento - sonora, visual, verbal: aplicações na hipermídia**. São Paulo: Iluminuras: Fapesp, 2001.
- \_\_\_\_\_; NÖTH, W. **Imagem: cognição, semiótica, mídia**. 4ª Ed. São Paulo: Iluminuras, 2008.
- SANTOS, Fátima C. **A paisagem sonora, a criança e a cidade: exercícios de escuta e de composição para uma ampliação da ideia de música**. Tese de Doutorado. Campinas: Unicamp, 2006.
- SAUSSURE, Ferdinand. **Curso de Linguística Geral**. 24a Ed. Trad. Antonio Chelini, José Paulo Paes e Izidoro Blikstein. São Paulo: Cultrix, 2007.
- SIMURRA, Ivan. **A recriação timbrística na música espectral**. Dissertação de Mestrado. Campinas: Unicamp, 2011.
- SCHAEFFER, Pierre. **Solfejo do objecto sonoro**. Trad. Dias, A. S. Lisboa, 1996.
- \_\_\_\_\_. **Tratado de los objetos musicales**. Trad. Diego, A. Madrid: Alianza, 1988.

- SOLOMOS, Makis (dir.) **Iannis Xenakis, Gérard Grisey – la métaphore lumineuse.**  
Paris: L'Harmattan, 2003.
- SZENDY, Peter. (org.) **Tristan Murail.** Col. Compositeurs d'aujourd'hui. Paris:  
L'Harmattan/IRCAM, 2002.
- TARASTI, Eero. **A theory of musical semiotics.** Bloomington: University Press, 1994.
- VERHAEGEN, Philippe. Image, Diagramme, Metaphore. À propôs de l'icône chez C.S.  
Peirce. **Recherches en communication**, Vol. 1, n° 1, p. 19-48, 1994
- WITTGENSTEIN, Ludwig. **Investigações Filosóficas.** Tradução de José Carlos Bruni.  
Coleção "Os pensadores". São Paulo: Nova Cultural, 1999.
- XENAKIS, Iannis; KANACH, Sharon. **Formalized music: thought and mathematics  
in composition.** Rev. ed. Stuyvesant, N.Y.: Pendragon Press, 1992.



Anexos.

para Lucas, Chico e Liguori  
**lebensformen**  
para 11 instrumentos

ricardo lira, 2012

Score **A**

Lento (♩ = c. 45)

(♩ = c. 60) - - - >

156

The musical score is for 11 instruments: Flute, Oboe, Clarinet in B $\flat$ , Bassoon, Horn in F, Trombone, Violin I, Violin II, Viola, Violoncello, and Contrabass. The score is in 4/4 time and features various dynamics and articulations.

**Flute:** Rest throughout.

**Oboe:** Rest until measure 5, then *pp* (half note), *fp* (quarter note), *pp* (quarter note).

**Clarinet in B $\flat$ :** *fp* (quarter note) in measure 1, rest in measure 2, *fp* (quarter note) in measure 3, rest in measure 4, rest in measure 5.

**Bassoon:** Rest throughout.

**Horn in F:** Rest until measure 5, then *p* (quarter note), *mp* (quarter note), rest in measure 6.

**Trombone:** Rest throughout.

**Violin I:** Rest until measure 5, then *pp* (half note).

**Violin II:** Rest until measure 5, then *pp* (half note).

**Viola:** Rest until measure 3, then *pp* (quarter note), *p* (quarter note), *pp* (quarter note), *p* (quarter note), *mp* (quarter note), *p* (quarter note), rest in measure 6. Includes *molto vib.* and *ord.* markings.

**Violoncello:** *pp* (quarter note), *p* (quarter note), *pp* (quarter note), *ppp* (quarter note) in measure 1; *pp* (quarter note), *p* (quarter note), *pp* (quarter note) in measure 2; rest in measure 3; *f* (quarter note), *p* (quarter note), *pp* (quarter note) in measure 5.

**Contrabass:** Rest throughout.



B

158

Fl. *pp* *mp* *sfz p* *pp* *pp* *p*

Ob. *p* *mp* *pp* *sfz* *pp* *p* *mp*

B♭ Cl. *p* *ff* *mp* *pp* *mp* *p* *sfz p* *mp* *pp* *p* *pp* *ppp* *p* *mp*

Bsn. *pp* *mp* *pp* *pp* *mp* *p* *sfz p* *p* *fff* *p* *pp* *ppp*

Hn. *p* *mp* *mf* *fff* *p*

Tbn. *pp* *sfmp* *pp* *sfmf* *fff* *pp* *p* *pp*

Vln. I *ord.* *p* *mp* *p* *pp* *mp* *pp* *sfz p* *pp* *p* *pont.*

Vln. II *ord.* *p* *mp* *pp* *mp* *pp* *pp*

Vla. *ord.* *p* *mp* *pp*

Vcl. *ord.* *p* *mp* *mp* *mp* *fff* *p* *pp* *p*

Cb. *p* *pp* *p* *pp* *pp*

21

Fl. *mp* *pp* *p* *mp* *p* *pp* *p* *pp* *p* *pp*

Ob. *mp* *f* *p* *pp* *p* *mp* *mf* *p* *mp* *pp* *p* *pp*

B♭ Cl. *pp* *p* *mp* *pp* *pp* *mp* *p* *pp*

Bsn. *p* *pp* *ppp* *p*

Hn. *pp* *p* *pp* *p*

Tbn. *mp* *p* *pp* *p*

Vln. I *mp* *pp* *p* *pp* *p* *ppp*

Vln. II *p* *mp* *p* *p* *p* *pp*

Vla. *p* *pp* *mp*

Vc. *pp* *ppp* *mp* *p* *pp* *p* *pp* *p*

Cb. *p* *mp* *pp* *pp* *p* *pp* *p*

*ord.*

*pont.*

*3*

*3*

*3*

*3*

160

28 C

Fl. *p* *pp* *mp* *mf* *pp* *mp* *mf* *pp* *pp*

Ob. *p* *pp* *pp* *mp* *mf* *pp* *mp* *mf* *pp* *pp*

Bs. Cl. *p* *pp* *pp* *pp* *pp* *pp*

Bsn. *mp* *p* *pp* *mp* *mf* *p* *pp* *mp* *f* *p* *pp*

Hn. *pp* *pp* *pp*

Tbn. *pp* *pp* *pp*

Vln. I *p* *pp* *pp* *mp* *mf* *pp* *pp* *mp* *mf* *pp* *pp*

Vln. II *p* *mp* *pp* *mp* *mf* *pp* *pp* *mp* *mf* *pp*

Vla. *p* *p* *mp* *pp* *pp* *pp*

Vc. *p* *p* *mp* *pp* *pp* *p* *mf* *p* *pp* *mp* *f* *p* *p*

Cb. *p* *p* *mf* *p* *pp* *mp* *f* *p* *p*

*molto vib.* *ord.* *molto vib.* *ord.* *molto vib.* *ord.* *molto vib.* *ord.*

D

35

Fl. *mf* *ff* *f* *mp* *p* *p* *p* →

Ob. *mf* *ff* *f* *mf* *pp* *p* *pp*

B♭ Cl. *pp* *mf* *mf* *p* *pp* *pp*

Bsn. *mf* *ff* *pp* *p* → *pp* *mf* *f*

35

Hn. *pp* *p* *p* →

Tbn. *pp* *sfz* *p* → *pp* *p* *pp* *p*

35

Vln. I *mf* *f* *mf* *p* *pp* *mf* *molto vib.*

Vln. II *mf* *f* *mf* *p* *pp* *mf* *molto vib.*

Vla. *sfz* *p* → *pp*

Vc. *f* *ff* *p* → *pp*

Cb. *gliss.* → *pp*

← *f* ← *ff* *p* → *pp*

162

41

Fl. *p* *mf* *f* *mp* *p* *mp*

Ob. *p* *mf* *f* *mp* *p* *mp* *p*

Bs. Cl. *mp* *mf* *mp* *p* *mp*

Bsn. *mf* *mp* *p* *mf* *p* *ff* *p* *p*

Hn. *f* *mf* *mp*

Tbn. *f* *mf* *p* *pp* *mp* *mf* *p*

Vln. I *ord.* *pp* *f* *p* *p* *mp* *molto vib.* *ord.*

Vln. II *ord.* *pp* *f* *p* *p* *mp* *molto vib.* *ord.*

Vla. *f* *p* *pp* *p*

Vc. *f* *mf* *mp* *p* *mp*

Cb. *f* *mf* *mp* *p* *mp*

E

163

46

Fl. *p* *pp* *ff subito* *f* *mf* *mp*

Ob. *pp* *ff subito* *f* *mf* *mp*

Bs. Cl. *pp* *ff subito* *f* *mf* *mp*

Bsn. *pp* *ff subito* *f* *mf* *mp*

Hn. *mf p* *pp* *ff subito* *f* *f* *mf* *f* *mp*

Tbn. *pp* *ff subito* *f* *mf* *mp*

Vln. I *mf p* *p pp* *ff subito* *f* *ff* *f* *mp*

Vln. II *p* *p pp* *ff subito* *f* *mp*

Vla. *pp* *ff subito* *f* *mf* *mp*

Vc. *p* *mf* *p* *pp* *ff subito* *f* *mf* *mp*

Cb. *p* *pp* *ff subito* *f* *mf* *mp*

lebensformen

164

51

Fl. *mf p p* *f subito* *mf* *p* *mp* *molto vib.* *ord.* *molto vib.*

Ob. *mf* *mp* *p* *p*

Bs. Cl. *p* *f* *f* *mf* *mp* *molto vib.*

Bsn. *mp* *p* *mp* *p* *p*

Hn. *mp* *p*

Tbn. *p* *mf* *mp* *p* *p*

Vln. I *p* *f subito* *mf* *mp* *mp* *p*

Vln. II *f subito* *mf* *mp* *mp* *p*

Vla. *p* *mp* *p*

Vc. *p* *mp* *p* *mp* *p*

Cb. *mp* *p* *mp* *p*

*(8<sup>va</sup>)*

56 *ord.*

Fl. *p pp*

Ob. *pp*

B♭ Cl. *ord.* *p pp p pp*

Bsn. *p pp*

Hn. *p pp ppp*

Tbn. *p mp p pp ppp*

Vln. I *p pp*

Vln. II *p pp*

Vla. *p mp p pp ppp*

Vc. *p pp pp*

Cb. *p pp pp*

(8<sup>va</sup>)





168

76

Fl. *> mp mf < f > mp mf < ff > mp ff < fff > sfz* *mp < f > mf mp ord. subito* *p*

Ob. *mf < f > mp mf < ff > mp ff < fff > sfz* *mp < f > mf mp ord. subito* *p*

B♭ Cl. *ff < mp > p ff < fff > sfz* *mp < f > mf mp ord. subito* *p*

Bsn. *mf < ff > p subito f < fff > sfz* *mp < f > mp p < mf > mp p*

Hr. *mf < ff > mf ff < fff > sfz*

Tbn. *> mp f < fff > sfz* *mp < f > mp p < mf > mp p*

Vln. I *f < ff > mp f < sf > mp f < sf > ff p subito < f > mf mp p mp < mf > f* *subito ord. ----> pont.*

Vln. II *f < ff > mp f < sf > mp f < sf > ff sfz*

Vla. *> mp < f > < ff > ff p subito < f > mf mp p p mp < mf > f* *subito ord. ----> pont.*

Vc. *mf f < mf > f < f > ff p subito < f > mf mp p p mp < mf > f* *subito ord. ----> pont.*

Cb. *mf f < mf > f < f > ff < sfz >* *mp < f > mp p < mf > mp p*

83

Fl. *pp* *mp* *mf* *p* *pp* *pp* *mp* *mf* *mp* *pp* *ppp*

Ob. *p* *fff* *p* *pp* *mf* *p* *pp*

Bs. Cl. *pp* *mp* *mf* *p* *mp* *mf* *mp* *pp* *ppp*

Bsn. *pp* *mp* *pp*

83

Hn. *pp* *mp* *pp* *p* *mp* *p* *pp*

Tbn. *p* *mf* *p* *pp* *pp* *p* *mp* *p* *pp*

83

Vln. I *pp* *mp* *mf* *p* *pp* *pp* *mp* *mf* *mp* *pp* *ppp*

Vln. II *pp* *mp* *mf* *p* *mp* *mf* *mp* *pp* *ppp*

Vla. *pp* *mp* *f* *p* *pp* *pp* *pp* *pp*

Vc. *pp* *mp* *pp* *pp* *pp* *pp*

Cb. *pp* *fff* *p* *pp* *pp* *p* *mp* *p* *pp* *ppp*

*ord.* *pont.* *ord.* *ord.* *ord.* *ord.*

170

90

Fl.

Ob.

B♭ Cl.

Bsn.

90

Hn.

Tbn.

90

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Cb.

*p*

*molto vib.*

*ord.*

*ppp*