**LUIS FELIPE OLIVEIRA**

# *A EMERGÊNCIA DO SIGNIFICADO EM MÚSICA*

*Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Música do Instituto de Artes da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de Doutor em Música.*
*Área de concentração: Fundamentos Teóricos.*

*Orientador: Prof. Dr. Jônatas Manzolli*

CAMPINAS 2010

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DO INSTITUTO DE ARTES DA UNICAMP**

Oliveira, Luis Felipe.
OL42e A Emergência do Significado em Música. / Luis Felipe Oliveira. – Campinas, SP: [s.n.], 2010.

Orientador: Prof. Dr. Jonatas Manzolli.

Tese(doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Artes.

1. Musica - semiótica. 2. Significação 3. Fenomenologia. 4. Semiótica. I. Manzolli, Jonatas. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Artes. III. Título.

(em/ia)

Título em inglês: "The Emergence of Meaning in Music."
Palavras-chave em inglês (Keywords): Music – semiotics ; Signification ; Phenomenology ; Semiotics.
Titulação: Doutor em Música.
Banca examinadora:
Prof. Dr. Jonatas Manzolli.
Profª. Drª. Yara Borges Caznok.
Prof. Dr. Claudiney Rodrigues Carrasco.
Profª. Drª. Maria Eunice Quilici Gonzalez.
Profª. Drª. Ítala Maria Lofredo D'ottavianno.
Prof. Dr. Lauro Frederico Barbosa da Silveira.
Profª. Drª. Denise Hortência Lopes Garcia.
Prof. Dr. Adolfo Maia Junior.
Data da Defesa: 31-03-2010
Programa de Pós-Graduação: Música.

**Instituto de Artes**

**Comissão de Pós-Graduação**

Defesa de Tese de Doutorado em Música, apresentada pelo Doutorando Luis Felipe de Oliveira - RA 56558 como parte dos requisitos para a obtenção do título de Doutor, perante a Banca Examinadora:

Prof. Dr. Jônatas Manzolli
Presidente

Profa. Dra. Yara Borges Caznok
Titular

Profa. Dra. Maria Eunice Quilici Gonzalez
Titular

Prof. Dr. Claudiney Rodrigues Carrasco
Titular

Profa. Dra. Itala Maria Loffredo D Ottaviano
Titular

*Aos meus pais e aos meus mestres.*

# *Agradecimentos*

Em primeiro lugar, agradeço ao meu estimado orientador e amigo Jônatas Manzolli, por quem nutro profunda admiração. Sou-lhe grato não apenas pelas sugestões e contribuições, mas por todas as oportunidades que me possibilitou nestes anos em que trabalhamos juntos no NICS (Núcleo Interdisciplinar de Comunicação Sonora, Unicamp). Sua criatividade e a maneira como olha a arte e a ciência é inspiradora; a rapidez em conectar idéias e disposição em aceitar e entender aquelas que são novas é algo que enriquece qualquer relação entre pesquisadores e amigos. Agradeço ao Jônatas, também, por ter aceitado orientar um trabalho como este, com tantas "dores-de-cabeça" filosóficas (este fato ilustra bem as qualidades que mencionamos acima). Sem a sua disposição este trabalho nunca teria deixado de ser um projeto.

Devo Agradecer com especial ênfase a Willem (Pim) Haselager, que me orientou em meu estágio de pesquisa na Universidade Radboud, na Holanda, e também é o co-orientador desta pesquisa. Foi a estada no *Nijmegen Institute for Cognition and Information* (atual *Centre for Cognition* do *Donders Institute for Brain, Cognition and Behaviour*) e o trabalho com Pim que me levou inicialmente na direção do estudo da abdução. Essa oportunidade deve-se em igual medida ao incentivo constante e enriquecedor de Maria Eunice Quilici Gonzalez, e os caminhos que traço enquanto pesquisador, desde o mestrado em ciência cognitiva, devem-se, em grande parte, ao contato com suas idéias. Se no doutorado me voltei ao pensamento peirceano, em grande parte foi pela leitura dos artigos de Gonzalez & Haselager.

Sou imensamente grato a todos os professores que participaram das bancas de monografia I e II, de qualificação e de defesa deste trabalho. Dos quais destaco com profunda admiração Yara Caznok, Maria Eunice Quilici Gonzalez, Claudiney Carrasco, Ítala M. Loffredo D'Ottaviano, Lauro Frederico Barbosa da Silveira, Denise Garcia, Adolfo Maia Jr. e Tristan Torriani. Muitos dos desenvolvimentos que esta pesquisa apresentou são decorrência direta da contribuição de cada um de vocês. Agradeço aos pareceristas de alguns artigos que publicamos em eventos e periódicos, cujas críticas sempre construtivas e considerações bastante frutíferas são inestimáveis, assim como foram as análises dos pareceristas *ad hoc* da FAPESP.

Certamente este trabalho reflete idéias e considerações de pesquisadores que tomo como referenciais em minha trajetória e pelos quais nutro uma profunda admiração, com os quais tive a honra de estudar, como Mariana Broens, Edson Zampronha, Marisa Fonterrada, Lia Thomás, e Helena Jank.

Agradeço imensamente aos meus amigos-colegas pelas inúmeras discussões e profícuos debates, que tanto me ensinam, André Luiz Gonçalvez de Oliveira e Patrícia Mertzig, Ana Lúcia Gaborim Moreira e Marcelo Fernandes, Rael B.G. Toffolo e Sabrina Schultz, Júlio Cesar Lancia, Alexandre Takahama, Rafael Salgado e Cinara Bacilli, Vicente Marçal, Vanessa Rodrigues, Rodrigo Lima, Alexandre Porres, André Luvizotto, Cesar Renno Costa, Luis Carlos de Oliveira (Tu), Cesar Traldi, Cleber Campos, José Eduardo Fornari (Tuti), Mariana Shellard e demais colegas do NICS e do Programa de Pós-graduação em Música da Unicamp.

Sou grato aos colegas de departamento da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, assim como aos membros do Grupo de Auto-Organização do Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência da Unicamp, que fomemtan esse núcleo tão interessante e rico de idéias. Agradeço tambem aos funcionários do NICS, especialmente Elizabeth Fernandes e Márcia Nascimento dos Santos.

Este trabalho só foi possível graças ao apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (processo FAPESP nº 2005/59643-1) e à bolsa de pesquisador visitante DELTA/NUFFIC concedida pela Universidade Radboud.

# *Resumo*

O objetivo desta tese é apresentar um modelo fenomenológico e semiótico dos processos de significação em música, tendo como apoio conceitual e teórico a filosofia de C.S. Peirce. O conceito de significado musical ou o entendimento de como a música se torna significativa envolve questões que perpassam a história da filosofia da música, da antiguidade à atualidade, assim como são consideradas também nas área da psicologia ou da neurociência aplicada à música, mais recentemente. Em um certo sentido, as perspectivas sobre o que é música e sobre como a entendemos, sobre seu papel dentro do universo do conhecimento humano e dentro das investigações metafísicas e cosmológicas, acompanham as mudanças paradigmáticas do pensamento ocidental. O primeiro capítulo apresenta uma visão panorâmica e sucinta das transformações do entendimento de música e de seus significados, a partir de três enfoques: (i) música enquanto imitação; (ii) música enquanto forma; (iii) música enquanto coletividade. O segundo capítulo adentra à área da psicologia, trazendo à discussão a teoria de Leonard Meyer do significado musical. O pioneiro trabalho de Meyer sobre essa questão dentro da psicologia da música estabelece um interessante contraponto às visões apresentadas no capítulo primeiro, e com especial correlação com a abordagem formalista de Eduard Hanslick. O terceiro capítulo continua a investigação dos processos de significação em música dentro da área da psicologia, a partir da teoria da expectativa musical de David Huron. A teoria de Huron pode ser tomada como uma proposta derivada da teoria meyeriana do significado musical, porém focando-se mais sobre evidências experimentais e sobre aspectos biológicos e neurológicos do fenômeno da antecipação. No quarto capítulo deixamos de lado a questão específica do significado musical para nos lançarmos à instigante tarefa de uma descrição do pensamento peirceano, em algum dos seus aspectos: (i) a classificação das ciências; (ii) a fenomenologia: (iii) a lógica-semiótica; (iv) as ciências normativas; (v) a lógica da descoberta; e (vi) o pragmatismo. Essa incursão ao pensamento de Peirce nos possibilitará voltar às questões específicas do significado e da significação musicais, no quinto e último capítulo desta tese. Nesse capítulo estabelecemos uma correspondência entre essa visão peirceana da significação em música e aquelas apresentadas nos três primeiros capítulos, tanto em termos lógico-semióticos, quanto em termos normativos, como também em termos pragmáticos. Apresentamos, em tal descrição peirceana da significação em música, uma correspondência dessa abordagem com conceitos atuais dos estudos da mente, como: (i) emergência; (ii) auto-organização; (iii) criatividade. O encerramento da tese leva ao diálogo, portanto, do modelo peirceano de significação musical tanto com atualidade das pequisas sobre cognição quanto com a tradição do pensamento ocidental sobre música e seus significados.

**Palavras-chaves:** significado musical; significação; escuta musical; abdução; fenomenologia; semiótica.

# *Abstract*

This thesis intends to provide a phenomenological and semiotic model of the process of signification in music, bearing itself conceptually and theoretically on the philosophy of C.S. Peirce. The concept of meaning in music or the understanding of how music becomes meaningful involve questions that spread over the history of the philosophy of music, from ancient times to modernity, as well as they are also considered in the field of music psychology or neuroscience of music, more recently. In a sense, the perspectives about what is music and how we do understand it, about its role within the universe of human knowledge and within the metaphysical and cosmological investigations, reflect paradigmatic changes in the history of western thought. The first chapter presents a panoramic and brief view of the shifting in the understanding of music and its meanings, from three perspectives: (i) music as imitation; (ii) music as form; (iii) music as collectiveness. The second chapter goes into the area of psychology, bringing forth the theory of musical meaning proposed by Leonard Meyer. The pioneer work of Meyer on musical meaning in psychology establishes a interesting counterpoint to those views discussed in the first chapter, with a special correlation with the formalist approach of Eduard Hanslick. The third chapter goes on in investigating the process of music signification in the field of psychology, describing the theory of musical expectancy advocated by David Huron. Huron's theory can be taken as derived from Meyer's point of view on musical meaning, but it is more focused over experimental evidences and on biological and neurological aspects of anticipation. In the fourth chapter we take aside the specific question of musical meaning to launch ourselves in the instigating task of describing some aspects of the peircean thought: (i) the classification of science; (ii) the phenomenology; (iii) the logic-semiotics; (iv) the normative sciences; (v) the logic of discovery, and (vi) the pragmatism. Such incursion in the Peirce's thought would lead us back to the especific questions about musical meaning and signification, in the fifth chapter of this thesis. In such chapter we establish a correspondence between this peircean perspective of musical signification and those presented in the first three chapters, in logic-semiotic, normative and pragmatic terms. We also propose a correspondence of this approach with recent concepts in the studies of mind , as: (i) emergence; (ii) self-organization; (iii) creativity. In the thesis's finishing takes to a dialog, thus, between the peircean model of musical signification with both the the actuality of the recent researches on human cognition and the western tradition of thinking about music and its meanings.

**Key-words:** musical meaning; signification; musical listening; abduction; phenomenology; semiotics.

# *Lista de Figuras*


1.1 Paradigmas do significado musical . . . . . p. 8

2.1 Exemplos visuais de *Gestalt* . . . . . p. 46

2.2 Cadência Perfeita . . . . . p. 52

2.3 J.S. Bach – Fuga em Dó menor do Cravo bem Temperado Vol. I . . . . . p. 57

2.4 F. Chopin – Prelúdio Op. 28, No. 2 . . . . . p. 67

2.5 R. Wagner – *Liebestod* (Tristão e Isolda) . . . . . p. 67

2.6 *Urlinies* schenkerianas . . . . . p. 69

2.7 W.A. Mozart – Sinfonia 40 (K.550) . . . . . p. 69

2.8 F.J. Haydn – Minueto da Sinfonia Surpresa Hob. I:94 . . . . . p. 70

2.9 F.J. Haydn – Minueto da Sinfonia Surpresa Hob. I:94 (com análise rítmica) . . . p. 70

2.10 Hierarquias métricas . . . . . p. 71

2.11 G.F. Handel – Concerto Grosso No. 4 . . . . . p. 71

2.12 F.J. Haydn – Sonata em Lá bemol maior, Finale . . . . . p. 77

2.13 F.J. Haydn – Sonata em Lá bemol maior, Finale (redução analítica) . . . . . p. 78

2.14 F.J. Haydn – Sonata em Lá bemol maior, Finale (análise rítmica) . . . . . p. 78

2.15 J.S. Bach – Paixão Segundo São João . . . . . p. 81

2.16 J.S. Bach – Abertura da Suíte Francesa No. 2 . . . . . p. 83

2.17 F.J. Haydn – Sonata em Sol maior Hob. 27 . . . . . p. 84

2.18 Peça japonesa de textura heterofônica . . . . . p. 87

3.1 Curso temporal da Teoria ITPRA . . . . . p. 96

3.2 Estruturas cerebrais de resposta à surpresa . . . . . p. 99

3.3 Fragmentos melódicos empregados do experimento de Saffran et al. (1999) . . . p. 105

3.4 Freqüência de ocorrência de intervalos melódicos . . . . . p. 106

3.5 Proporção de intervalos melódicos ascendentes . . . . . p. 107

3.6 Mudança de direção em intervalos melódicos em Lieder de F. Schubert . . . . . p. 108

3.7 Regressão melódica e região intervalar média . . . . . p. 109

3.8 Média de perfis melódicos em frases de 7 notas . . . . . p. 109

3.9 Média de perfis melódicos em frases de 11 notas . . . . . p. 110

3.10 Estruturas mnemônicas das expectativas musicais . . . . . p. 119

3.11 Distribuição dos tons da escala . . . . . p. 128

3.12 Probabilidades de sucessões melódicas . . . . . p. 129

3.13 Probabilidade de sucessões harmônicas . . . . . p. 130

3.14 Organizações métricas e hiper-métrica . . . . . p. 131

3.15 Probabilidade de sucessões métricas . . . . . p. 132

3.16 B. Marcello – Sonata em Lá menor . . . . . p. 136

3.17 Mediantes cromáticas em tom maior (a) e menor (b). . . . . p. 139

3.18 L.v. Beethoven – Sinfonia 5, e P. Schickele – *Quodlibet for Small Orchestra* . . . p. 141

3.19 F.J. Haydn – Sinfonia 94 e L.v. Beethoven – Sinfonia 9 . . . . . p. 142

3.20 L.v. Beethoven – Sonata Op. 14, No. 2 . . . . . p. 142

3.21 A. Schoenberg – *Verklärte Nacht* e Pink Floyd – *The Final Cut* . . . . . p. 144

3.22 P.D.Q. Bach – Concerto para Trompa e Hardart . . . . . p. 145

3.23 S. Prokofiev – Pedro e o Lobo . . . . . p. 147

3.24 Exemplo de (a) suspensão, (b) *oddball note*, e (c) *appoggiatura* em estruturas cadenciais em Fá maior. . . . . p. 148

3.25 L.v. Beethoven – Concerto No. 5 para Piano e Orquestra Op. 74 . . . . . p. 151

3.26 R. Wagner – cadências não resolvidas . . . . . p. 154

3.27 Séries dodecafônicas com e sem implicação tonal . . . . . p. 155

3.28 I. Stravinsky – Dança dos Adolescentes, Sagração da Primavera . . . . . p. 156

4.1 Categorias fenomenológicas de Peirce . . . . . p. 167

4.2 Diagrama da tríade peirceana . . . . . p. 169

4.3 Diagrama fenomenológico da tríade peirceana . . . . . p. 171

5.1 Cadências . . . . . p. 207

5.2 L.v. Beethoven – Sonata Op. 53, primeiro movimento . . . . . p. 210

5.3 Pólos de enfoque musicológico . . . . . p. 228

# *Lista de Tabelas*


3.1 Respostas emocionais da Teoria ITPRA . . . . . p. 97

3.2 Probabilidades de movimentos ascendentes e descendentes por graus conjuntos . p. 107

3.3 Tabela das propriedades estatísticas e das expectativas musicais . . . . . p. 111

3.4 Tipos de memórias e de expectativas musicais . . . . . p. 121

3.5 Expectativas anteriores ao primeiro evento sonoro . . . . . p. 122

3.6 *Qualia* dos graus da escala maior . . . . . p. 127

3.7 Análise estatística de métricas . . . . . p. 133

3.8 Tipos de surpresa musicalmente induzidas . . . . . p. 138

3.9 *Qualia* reportados de acordes mediânticos cromáticos em tonalidade maior . . . . p. 140

3.10 *Qualia* reportados de acordes mediânticos cromáticos em tonalidade menor . . . p. 141

3.11 Tabela com sumário da experiência afetiva das suspensões . . . . . p. 149

3.12 Tabela com sumário da experiência afetiva *oddball notes* . . . . . p. 149

3.13 Tabela com sumário da experiência afetiva das *appoggiaturas* . . . . . p. 150

4.1 Classificação das Ciências segundo C.S. Peirce . . . . . p. 162

4.2 Tipos de interpretantes . . . . . p. 174

4.3 Dez classes de signos . . . . . p. 179

4.4 Descrição das dez classes de signos . . . . . p. 179

5.1 Tricotomias peirceanas . . . . . p. 201

5.2 Cadências no inínio da Sonata Op. 53 de L.v. Beethoven . . . . . p. 211

5.3 Tabela de Parncutt da musicologia . . . . . p. 231

# *Sumário*

**Introdução** p. 1

**1 Significado Musical nas filosofias e nas ciências da música** p. 5

1.1 Uma breve revisão das teorias da estética musical e da filosofia da música . . . . p. 6

1.1.1 O paradigma representacionalista: música como imitação . . . . . p. 7

1.1.2 O paradigma absolutista: música enquanto forma . . . . . p. 26

1.1.3 O paradigma sociológico: música enquanto coisa . . . . . p. 33

1.2 Algumas considerações e perspectivas recentes do significado musical . . . . . p. 37

**2 A teoria de Leonard Meyer do significado musical** p. 43

2.1 A teoria de Leonard Meyer . . . . . p. 43

2.1.1 Fundamentação teórica . . . . . p. 43

2.1.2 Significado musical na teoria de Leonard Meyer . . . . . p. 54

2.1.3 Expectativas, aprendizagem e sistema musicais . . . . . p. 58

2.2 Leis quase-gestálticas da percepção musical . . . . . p. 64

2.2.1 A lei da boa continuidade . . . . . p. 66

2.2.2 Completude e fechamento . . . . . p. 72

2.2.3 Forma . . . . . p. 75

2.3 As evidências de Meyer . . . . . p. 79

2.4 Notas sobre imagens, conotações e sentimentos . . . . . p. 87

**3 Psicologia da expectativa musical** p. 93

3.1 Teoria Geral da Expectativa . . . . . p. 93

3.1.1 ITPRA . . . . . p. 94

3.1.2 Surpresa . . . . . p. 98

3.2 Teoria da expectativa musical . . . . . p. 102

3.2.1 Aprendizagem auditiva . . . . . p. 102

3.2.2 Propriedades estatísticas da música . . . . . p. 105

3.2.3 Aprendizagem heurística . . . . . p. 110

3.2.4 Representação mental da expectativa . . . . . p. 113

3.2.5 Memória e expectativas . . . . . p. 117

3.2.6 Notas sobre gêneros, estilos e esquemas . . . . . p. 120

3.3 Efeitos afetivos da expectativa musical . . . . . p. 123

3.3.1 Efeito de previsão e valoração contrastiva . . . . . p. 123

3.3.2 Exemplos na tonalidade . . . . . p. 126

3.3.3 Exemplos na temporalidade . . . . . p. 129

3.4 Uma estética musical da expectativa . . . . . p. 132

3.4.1 Criando previsibilidade . . . . . p. 133

3.4.2 Criando surpresa . . . . . p. 138

3.4.3 Criando tensão . . . . . p. 147

3.4.4 A Estética do Contrário ou esperar-se o inesperado . . . . . p. 152

**4 Lógica da Descoberta e Pragmatismo** p. 159

4.1 A filosofia de C.S. Peirce . . . . . p. 159

4.1.1 Classificação das ciências . . . . . p. 160
4.1.2 Fenomenologia . . . . . p. 164
4.1.3 O signo . . . . . p. 169
4.1.4 As ciências normativas . . . . . p. 175
4.2 Lógica da descoberta . . . . . p. 180
4.2.1 Algumas visões sobre a criatividade . . . . . p. 181
4.2.2 Criatividade em uma perspectiva lógica . . . . . p. 184
4.3 Pragmatismo . . . . . p. 189

**5 Uma nova visão do Significado Musical** p. 193
5.1 Por uma fenomenologia da música . . . . . p. 196
5.2 Música e as ciências normativas . . . . . p. 204
5.3 A lógica da escuta musical . . . . . p. 206
5.4 Significado e significação musicais: emergência, auto-organização e criação . . . p. 215
5.4.1 Propriedades emergentes . . . . . p. 216
5.4.2 Auto-organização . . . . . p. 221
5.4.3 Criação . . . . . p. 224
5.5 Pragmatismo da significação musical . . . . . p. 227

**Considerações finais** p. 233

**Referências Bibliográficas** p. 237

**Anexo A – Medindo a expectativa musical** p. 249

# *Introdução*

O objetivo principal desta tese é apresentar uma descrição do processo de significação em música e do conceito de significado apoiados na filosofia de C.S. Peirce. A relação entre música e o pensamento de Peirce já pode ser tomada como uma abordagem tradicionalmente aceita, principalmente quando se trata da análise semiótica de obras e estruturas musicais,i.e., da análise das obras musicais enquanto signos. No entanto, a abordagem que pretendemos realizar aqui mostra-se como uma proposta razoavelmente distinta dessas análises semióticas, já que o que nos interessa mais não é caracterizar a música enquanto signo, ainda que em alguns momentos passaremos por essas questões, mas verificar as formas de operação perceptivas e cognitivas que se manifestam na escuta musical. Assume-se a hipótese, aqui, de que a escuta musical pode ser descrita e entendida enquanto um processo lógico, no sentido semiótico que esse termo assume na filosofia peirceana.

Os modelos de significação musical postulados na psicologia da música costumam ser logicamente descritos através das inferências dedutiva e indutiva, e acreditamos que essa lógica bipartida deixa espaço para outra forma de inferência: a abdução. A lógica-semiótica de Peirce apóia-se sobre um tripé inferencial no qual esta última é somada às outras duas primeiras. Se a dedução permite derivar-se conclusões por relações de necessidade, a indução possibilita a generalização através de relações de possibilidade. A abdução, por sua vez, é a forma lógica que permite a formulação de hipóteses. Se a indução pode testar as consequências práticas deduzidas de um fato analisado, ela só o pode fazer porque uma hipótese foi concebida antes. Dito de outra forma, a abdução formula hipóteses explicativas, das quais se deduzem consequências que podem ser testadas indutivamente. Se podemos conhecer o mundo, o fazemos efetivamente porque somos capazes de formular hipóteses. É sobre esse tripé inferencial que, segundo Peirce, funcionam os sistemas mentais em suas mais variadas operações, dos processos aparentemente mais autônomos até as grandes formulações filosóficas, artísticas e científicas.

O que nos interessa neste trabalho não é estudar a lógica dos processos criativos em arte, mas estudá-la nos processos de fruição em arte, especificamente no domínio musical — ainda que a descrição lógico-semiótica possa ser facilmente aplicada a outros domínios. Nos interessa, assim,

as relações entre fruidor e obra de arte, em seus aspectos significativos e afetivos. Para tanto, apenas as considerações lógico-semióticas não nos parecem suficientes. O que nos motivou a investigar aspectos que estão aquém e além da lógica-semiótica, dentro do complexo e belo sistema de classificação das ciências de Peirce.

A dicotomia sujeito/objeto pode ser enganadora no estudo da arte, como parece também ser no estudo de quase tudo, principalmente porque pressupõe pólos desconectados da subjetividade, de um lado, e da objetividade, de outro. Dessa forma, a compreensão e apreciação estética fica a cargo de um sujeito que deve ser capaz de extrair e processar informações a partir das propriedades objetivas dos artefatos artísticos. Nessa perspectiva, dicotômica, a fruição artística fica sempre concentrada em um dos lados, tornando a conexão fruidor-obra frágil; ou entende-se que a significação da arte é antes de mais nada um processo mental — em uma visão internalista da mente — e, dessa forma, retira-se do objeto qualquer papel significativo do processo de fruição; ou se coloca a responsabilidade pela significação no próprio objeto, como se o significado de obras de arte fosse auto-evidente. A superação dessa bipartição é possibilitada por uma abordagem fenomenológica da arte, quando os pólos da subjetividade e da objetividade se amalgamam em uma intersecção entre eles, destruindo-se a independência em favor de uma interdependência. Fruidor e obra, são, em uma perspectiva fenomenológica, ambos necessários para qualquer atividade de fins estéticos. A arte, e seus significados, só pode ser considerada a partir do fenômeno, dessa coisa que é ao mesmo tempo sujeito e objeto. Argumentamos nesta tese que filosofia peircana oferece uma fenomenologia interessantíssima, que serve de base para a elaboração de uma lógica-semiótica da apreciação musical enquanto experiência significativa e afetiva.

Em decorrência dessa fenomenologia da música, em sentido peirceano, podemos nos aventurar em investigações de caráter mais especulativos trabalhando em algumas hipóteses sobre o papel da música enquanto atividade normativa, em sentido lógico, ético e estético. O que nos motiva, nesse sentido, são considerações a partir da concepção fenomênica da música enquanto pensamento e deste enquanto foco das ciências normativas. Como Peirce apresenta em sua filosofia uma concepção cosmológica do pensamento, ao se conceber a experiência musical como uma manifestação estética dessa visão do pensamento, conecta-se música e mundo novamente, pela sua inclusão enquanto elemento presente na continuidade criativa do cosmos. A filosofia de Peirce permite um olhar sobre a música que se remete fascinantemente às considerações cosmológicas e cosmogônicas dos arqués numéricos da filosofia pré-socrática. Esse é o ponto de partida desta tese.

O primeiro capítulo traz uma abordagem sintética referente às visões e concepções sobre mú-

sica, sobre a sua natureza e seus significados em momentos distintos da história ocidental, desde o conceito de *mousiké* da filosofia pré-socrática até a sociologia da música de Adorno, aferindo uma posição privilegiada à estética formalista de Hanslick. O objetivo desse capítulo é bastante modesto: oferecer uma visão panorâmica sobre o conceito de música. De maneira alguma almeja-se recriar argumentativamente o desenvolvimento da filosofia da música e da estética musical ocidentais com rigor historiográfico, como também não a consideração em pormenores das diferentes posições ou das doutrinas filosóficas defendidas pelos diversos pensadores mencionados. Estruturamos esse capítulo em duas seções principais. Na primeira seção apresentamos essa abordagem histórica sobre a concepção geral de música em três aspectos: (i) a música enquanto imitação; (ii) a música enquanto forma; e (iii) a música enquanto fenômeno social. Na segunda seção mencionamos algumas teorias recentes sobre o conceito de significado em música.

O segundo capítulo inicia a abordagem do significado musical a partir da psicologia, ainda que de um modo bastante próximo da filosofia da música. Apresentamos a perspectiva de Leonard Meyer sobre significado e afeto musicais, através de uma descrição transversal de sua teoria. Esse autor busca estabelecer um ponto intermediário entre o formalismo de Hanslick, de um lado, e das teorias imitativas da música, de outro. Seu ponto de partida é o conceito de expectativa musical, entendido em uma perspectiva quase- gestáltica. A teoria de Meyer que retoma a discussão sobre significado em música e se torna um ponto de apoio para as considerações posteriores, sejam de caráter experimental ou meramente conceitual. Curiosamente notamos uma profunda semelhança entre a teoria de Meyer e a filosofia peirceana, ainda que esse autor em nenhum momento mencione C.S. Peirce. Nesse sentido, assumimos como hipótese tal correspondência.

O terceiro capítulo, ainda dentro do escopo da psicologia da música, ou da musicologia cognitiva, apresenta a contrapartida experimental da teoria de Meyer, a partir da teoria da antecipação musical de David Huron. O próprio autor remete a sua teoria à pesquisa pioneira de Meyer sobre expectativas musicais, porém estabelecendo mais fortemente uma correlação entre aspectos psicológicos e aspectos biológicos e neurológicos, sustentando tal correlação a partir de uma enorme quantidade de dados experimentais. Nesse sentido, a teoria da antecipação de Huron complementa a de Meyer. Em termos lógicos, as duas teorias, ainda que a de Huron seja mais explícita, apoiam-se sobre as formas inferenciais dedutivas e indutivas para explicar os processos de geração de expectativas na escuta musical, assumindo uma caracterização passiva do processo de aquisição de conhecimento — Meyer até sugere a formação de hipóteses como parte do processo de significação, mas não explica como hipóteses são criadas, nem lógica nem psicologicamente.

No quarto capítulo voltamos à filosofia, após essa incursão à psicologia da música, mas nesse ponto para ver como um filósofo que quase nada disse sobre música, a não ser como pequenas glosas ilustrativas, pode oferecer um sistema filosófico muito frutífero quando a ela aplicado. Nesse capítulo, descrevemos alguns aspectos da ampla produção filosófica deste filósofo e cientista norte-americano quase renascentista que morreu no início do século XX: C.S. Peirce. Em primeiro lugar abordamos a concepção de Peirce sobre ciência e como ele estabelece um sistema de classificação e organização do conhecimento, para então, seguindo tal sistema, iniciarmos uma descrição de sua fenomenologia, de sua semiótica, da lógica da descoberta e, por fim, do pragmatismo peirceano. Esse percorrer sobre algumas das idéias de Peirce possibilita considerações sobre música e seus processos de significação.

Sendo assim, no quinto capítulo conectamos à música o pensamento de Peirce. Existem alguns trabalhos bastante interessantes que relacionam a filosofia peirceana com a música, especialmente considerando os aspectos semióticos da música enquanto signo. Obviamente que passamos por tal relação, corroborando seus postulados, mas buscamos a estabelecer uma descrição dos processos de significação em música e de suas propriedades a partir da lógica da descoberta. Entender a significação em música como o operar lógico da escuta musical, apoiado primordialmente sobre o raciocínio abdutivo, leva, ainda, a outras considerações que consideramos importantes e frutíferas, em termos fenomenológicos e pragmáticos. Nesse capítulo estabelecemos a correlação entre a fenomenológica, a semiótica e o pragmatismo musicais a partir de outros três enfoques: o emergentismo, a auto-organização e a criatividade. Caracterizamos, dessa forma, os processos de significação musical e suas propriedades enquanto emergentes, auto-organizados e criativos.

Além das considerações fenomenológica e lógico-semiótica do processos de significação musical e de suas propriedades significativas, enquanto experiência musical, é interessante verificar, e dessa forma encerramos esta tese, em que sentido e de que modo o pragmatismo de Peirce se conecta às práticas e aos interesses da musicologia, enquanto prática científica, em sentido amplo. Argumentamos que o pragmatismo enquanto método de pensamento científico pode se relacionar à musicologia atual em várias das suas vertentes, ajudando a clarificar conceitos e oferecendo a possibilidade de elaboração de base epistemológica robusta que possa fomentar diálogos não somente entre subáreas distintas da musicologia como também possibilite práticas interdisciplinares na pesquisa sobre música.

# 1 *Significado Musical nas filosofias e nas ciências da música*

*Existe geometria no soar das cordas... há música no espaço das esferas.*

Pitágoras

O objetivo deste primeiro capítulo é introduzir o conceito de (e a problematização do) significado musical e mostrar em que contextos históricos e filosóficos ele se apresenta. Nesse sentido, iremos oferecer uma visão bastante sintética e breve de algumas teorias nas áreas da Filosofia da Música e da Estética Musical. Não se almeja apresentar uma descrição pormenorizada da história dessas áreas ou das várias aparições de assuntos musicais em obras filosóficas, muito menos trataremos o assunto com rigor historiográfico, tendo em mente que nosso objetivo não é a reconstrução argumentativa das teorias estético-musicais. Estruturamos este capítulo em duas seções principais. A primeira traz uma revisão filosófica e estética dividida em três enfoques: (i) a música enquanto imitação; (ii) a música absoluta; e (iii) a música enquanto construção social. O segundo item desta seção trata com especial atenção da conhecida obra de Eduard Hanslick, "Do Belo Musical: uma contribuição para a revisão da estética musical," publicada originalmente em 1854, por acreditarmos que ela foi responsável por vertentes muito fortes da musicologia a partir de meados do século XIX. De certa forma, ainda hoje muitos dos postulados de Hanslick permanecem vivos em diversas teorias musicológicas, implicita ou explicitamente. Justifica-se o destaque dado à obra de Hanslick, pois foi a ela que se dirigiram muitas das teorias do significo musical desenvolvidas posteriormente, a partir de meados do século XX. Por fim, na segunda e última seção abordamos algumas teorias mais recentes desenvolvidas especificamente sobre o conceito de significado musical, especialmente nos estudos da psicologia e, posteriormente, nas investigações das ciências da cognição e da neurociência.

## 1.1 Uma breve revisão das teorias da estética musical e da filosofia da música

Nicholas Cook (2001), em seu artigo "*Theorizing musical meaning*," apresenta uma classificação dos estudos sobre significado musical em duas vertentes, as quais chama de: *formalistas* e *construtivistas-sociais*. No grupo das teorias formalistas estariam todas aquelas que se focam exclusivamente sobre aspectos estruturais e formais; as teorias contrutivistas-sociais englobariam aquelas que de uma forma ou de outra entendem que o significado de obras musicais são construídos socialmente.

Já Leonard Meyer (1956), em seu livro "*Emotion and meaning in music*," categoriza as teorias do significado musical em duas outras vertentes: *absolutistas* e *referencialistas*. As vinculadas às teorias absolutistas entendem a música por suas próprias estruturas, podendo ou não negar a existência de emoções manifestas na escuta musical e desinteressados em qualquer consideração de aspectos extra-musicais; as segundas entendem a música na perspectiva da representação das emoções humanas ou de eventos quaisquer de natureza extra-musical. O grupo das teorias que Meyer (1956) chama de "referencialistas" abarca praticamente toda a história da filosofia da música, da antiguidade clássica à estética musical do século XVIII e mesmo XIX.

O termo "absolutista," ao invés de formalista, parece ser muito bem empregado por Meyer, já que não se pode desvincular teorias estéticas como a hanslickiana do conceito de *música absoluta*, que emerge no século XIX.[1] O conceito de música absoluta é decorrência de um pensamento positivista aplicado à compreensão do fenômeno musical, associado à idéia de que a música é pura forma musical e que a única forma de descrição desse fenômenos é pela análise objetiva de suas propriedades estruturais e formais — não é à toa a identificação da obra com a partitura, o entendimento da obra enquanto um todo e uma unidade cuja significação é completamente auto-contida, que não faz parte de nada mais amplo, que não se contamina de outras esferas da realidade ou da experiência. Chua (1999, p. 228, grifos do autor) afirma que o conceito de música absoluta em Hanslick é decorrência da estética kantiana, que identifica o Belo como algo desinteressado, não-utilitarista, propositado mas sem finalidade:

> A música morre belamente porque a definição de música absoluta de Haslick está baseada no formalismo da estética do belo de Kant. A música, ele escreve, é a 'forma auto-subsistente do belo' a invés do poder amorfo do sublime kantiano;

[1] Tal termo, "música absoluta," parece ter sido cunhado por R. Wagner, se referindo a música clássica, produzida entre o fim do século XVIII e o início do XIX, que para ele já era uma prática morta, então (CHUA, 1999, p. 224).

> ela exibe o que Kant chamou de uma 'finalidade da forma', onde os meios não têm fins outros que não em si mesmos, de forma que não existe distinção, diz Hanslick, 'entre substância e forma'; elas simplesmente coincidem em uma divisão sem resto, não deixando nada fora da obra para um balancete crítico. A música em essência é apenas a partitura, isolada do tipo de distúrbio sublime que poderia desintegrar a forma para deixar a música suscetível às impurezas históricas, políticas e emocionais com as quais Wagner desejava cobrir suas estruturas. Assim, por encerrar a música em si mesma, Hanslick superou a história dialética de Wagner simplesmente apagando da música absoluta a história. Qualquer obra propensa às intenções de Wagner é, dessa forma, um erro. É por isso que, para Hanslick, o final da Nona Sinfonia de Beethoven não é uma luz ao futuro mas uma deformação monstruosa que lança uma sombra gigante sobre o que seria diferentemente uma promissora sinfonia; ela é uma cabeça horrível anexada a um belo corpo.

Considerando a perspectiva dos dois autores, Cook e Meyer, temos pelo menos três pontos de vista diferentes sobre o conceito de significado musical, conforme a Figura 1.1 indica. Os três pontos de vista apresentam focos diferentes, ainda que não sejam mutuamente exclusivos, necessariamente. Ao se pensar em música ocidental, aponta-se, normalmente, como período iniciador de qualquer teorização o período clássico da filosofia grega, ou, em perspectivas mais abrangentes, a época da filosofia pré-socrática. Fato que oferece, portanto, mais de dois milênios de especulações filosóficas sobre música. Reduzir tamanho período a poucas categorias incorre necessariamente no erro de uma supersimplificação da história da compreensão da música. Entretanto, algumas doutrinas permaneceram aceitas, ainda passando por diversas alterações, por tanto tempo que autores como os dois mencionados não hesitam em estabelecer classificações bastante gerais. Sendo assim, pode-se propor uma taxonomia da história do significado musical sob três paradigmas principais: (i) representacionalista; (ii) absolutista (ou formalista); e (iii) construtivista social (OLIVEIRA; MANZOLLI, 2007). Estruturamos esta seção da tese em acordo com essa tricotomia.

### 1.1.1 O paradigma representacionalista: música como imitação

A música da antigüidade clássica, assim como das sociedades mais antigas, deve ser entendida como parte de um sistema cosmológico maior; a música não era considerada como uma manifestação independente e regida por sua própria lógica, postura essa que seria sintetizada no conceito de autonomia, tão caro à estética musical mais recente. Na antigüidade clássica, sendo a música parte integrante do pensamento geral e da cosmologia metafísica, as questões sobre seu significado e suas propriedades não se colocavam da maneira como se colocariam a partir da Idade Moderna. Na perspectiva pitagórica, por exemplo, a música (ou *mousiké*), que então abarcava também tanto a poesia quanto a dança, era entendida como uma das manifestações do *logos* e da *harmonia*, por

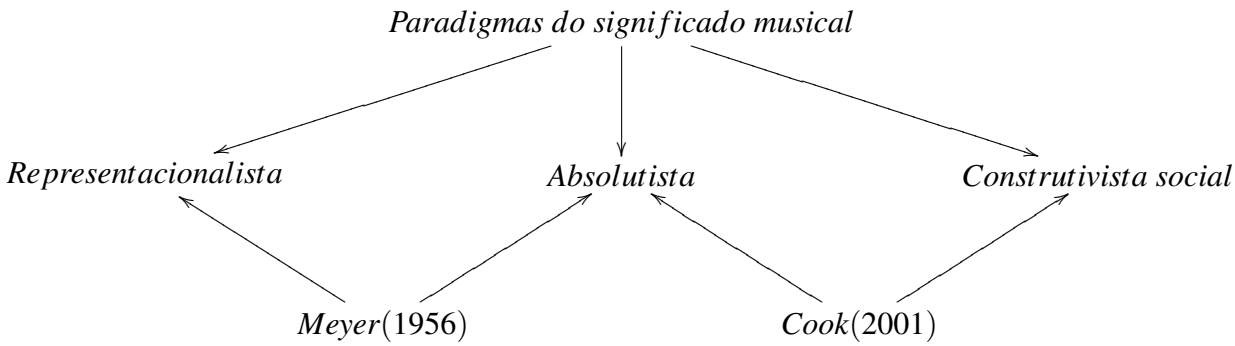



Figura 1.1: Paradigmas do significado musical.

sua ligação com o número (e com o uno), da mesma forma que a geometria; música e geometria eram diferentes manifestações de um mesmo princípio ordenador. Tomás (2002, p. 105, grifos da autora) diz que:

> (...) Sendo os três domínios indissociáveis [harmonia, número e música], o que se pensa, se ouve e se vê, nesse contexto, nada mais é do que a verificação e a constatação de um princípio universal que subsume toda a particularidade, ou seja, trata-se de um *arché*.
>
> Ademais, a especulação pitagórica [assim como o entendimento subseqüente] em torno da música apresenta algumas características específicas. Por um lado, ela vem reforçar um fato recorrente na Antigüidade, que é o entendimento da música como campo de estudos no qual se mesclam filosofia, educação, matemática, estética, metafísica, religião, enfim, todo o âmbito do conceito de *mousiké*. Como *mousiké* é primeiramente sentido e, como tal, ela não significa: é *pan*, é *ouvir o logós* em toda a sua abrangência.

Pela citação acima já fica evidente não somente a íntima correspondência entre as várias áreas do conhecimento sob o conceito de *mousiké*, áreas estas que a partir da Idade Moderna foram se afastando, mas também que essa correspondência fazia com que as questões sobre o significado especificamente musical não se colocassem no âmbito dos estudos sobre música no período pré-socrático. Entretanto, dizer-se que a música grega deste período não significa, mas é sentida, deve ser compreendido de uma forma opostamente diferente das afirmações recentes de que a música não tem significado, ou que a música expressa nada além de suas próprias formas de acordo com sua própria lógica. Para os pré-socráticos a música, ou melhor, a *mousiké* era a manifestação de um princípio universal, um *arché*, e como tal aquele que com ela se engajasse estava participando naturalmente de uma forma de conhecimento.

> Quando dizemos que o som era *sentido*, sua força era de tocar o homem para qualquer lugar e não de fazer o homem refletir sobre este fenômeno, dividi-lo, analisá-lo.
>
> Assim, a gestualidade espontânea do corpo é já por si mesma uma certa objetivação, uma certa manifestação do sentido. Ela não é, obviamente, a objetivação de uma idéia, mas a de uma situação no mundo sobre a qual se decalcam as próprias idéias, Tal sentido, que os fenomenólogos consideram a raiz do homem, encerrava imediatamente para o homem a pergunta sobre o mundo e o convidava a sondá-la, sem sair desse sentido.
>
> Portanto, a fonte da música, da forma como a compreendemos hoje, só pode estar na experiência auditiva e compulsória do universo. Daí, também, a frase de Heráclito: *ouvir o lógos*, não para entendê-lo, mas apenas para ouvi-lo e escolher um dos caminhos que aprofundassem a própria audição. (TOMáS, 2002, p. 50, grifos da autora)

Nesse contexto pré-socrático, de pitágoras, de Heráclito e Parmênides, não faz sentido perguntar-se o que a música é ou qual é o seu propósito, já que ela não é vista como uma criação humana, como um artefato, como algo descolado da natureza e do cosmos. Como parte de um sistema cosmológico, enquanto manifestação de um *arché*, não faz sentido indagar o que a música significa, já que seu significado é auto-evidente: é o próprio lógos manifestado sonoramente. A filosofia pré-socrática forneceu as bases conceituais da filosofia clássica, de Platão e Aristóteles, inclusive nas questões relacionadas à música, como na visão de ligação entre o número e as manifestações sonoras. Contudo, Platão inicia um sistema filosófico que também refletiu em novas considerações sobre música, ainda que as bases pitagóricas se mantivessem. Platão buscou elaborar um sistema filosófico que sustentasse a ação humana em geral sobre bases essencialmente racionais, bases essas que garantiriam o bem-estar individual e coletivo. A filosofia platônica tem um forte direcionamento à educação, ou *paidéia*, por acreditar que essa forneceria as condições para uma sociedade saudável e justa. O papel que cabia à música na paidéia foi ampla e criticamente discutido por Platão em vários de seus textos, principalmente na República. A partir do pensamento de Platão, o entendimento anterior, compreensivo e abrangente de *mousiké* foi significativamente reduzido pela perspectiva mais teorizada que então dominou o pensamento grego (BOWMAN, 1998). As questões que se colocaram passaram a abordar mais os aspectos éticos e estéticos, mais miméticos do que ontológicos; a música deixa de ser uma manifestação do logos para ser sua imitação, uma imitação de segunda-ordem ainda.

Para entendermos o papel paidético que a música tem na sociedade idealmente platônica, temos que verificar como Platão a caracterizou através do conceito de *mímesis* e da Doutrina do Ethos, e para compreendermos estes é necessária uma introdução a sua descrição da realidade. A relação

entre realidade e aparência em Platão constitui-se num sistema metafísico que parte dos sentidos e chega nas Idéias. Platão afirma no Livro VI da República,[2] que a realidade pode ser representada[3] por uma linha dividida em duas partes desiguais, uma maior que representa a realidade aparente e acessível aos sentidos, o domínio da crença e da opinião, e outra menor que se constitui em idéias abstratas, inteligíveis, o domínio do verdadeiro conhecimento. Cada um desses segmentos de reta pode ser novamente dividido em partes desiguais. O mais baixo ou primeiro deles incluiria as imagens e as sombras da realidade, mediadas pela imaginação e pela fantasia; o segundo seria o nível da percepção direta das coisas, no qual se dá a crença e a opinião — esses dois níveis constituem o plano sensível da realidade. O mundo das Idéias também seria dividido em duas partes desiguais, uma inferior onde se apresentariam as características imutáveis e as relações das coisas, e um segundo e mais alto nível onde encontrar-se-ia as verdades absolutas não contaminadas pela particularidade ou pelas manifestações aparentes das coisas; nesses dois níveis das idéias estariam no primeiro o domínio do entendimento e no segundo a razão puramente abstrata.

A essência das coisas é ideal para Platão, mas esse idealismo não é subjetivo e nem privado; ele acredita que as idéias são a realidade última, que existe independentemente de qualquer sujeito conhecedor. Aqui é que encontramos o conceito de *mímesis*: "O relacionamento entre coisas empíricas e suas formas ideais ou arquetípicas é, de acordo com Platão, essencialmente imitativa" (BOWMAN, 1998, p. 29). A música, nesse sentido, imita ou deveria imitar a harmonia ideal, fornecendo um vislumbre da essência das coisas; mas não apenas isso, ela também poderia imitar a harmonia da alma tripartida, que para este filósofo seria composta por suas porções corporal, espiritual e racional. Não obstante essa conexão mimética com o ideal harmônico, a música guarda em si um perigo que merece cuidadosa consideração, e foi justamente isso que Platão fez na maioria de seus escritos sobre música, espalhados ao longo de suas obras. O referido perigo é que a imitação que a música pode fazer não se limita à harmonia, à verdade ou à beleza, podendo também mirar a atributos nem um pouco desejáveis ou confiáveis. De fato, para Platão não há como se saber se a imitação musical faz jus aos atributos atingíveis racionalmente; ainda mais porque para ele a música, que primeiramente se apresenta aos sentidos, possui origem ou inspiração irracional, i.e., sensorial. E não é só isso. A mímesis em música é uma imitação de terceira-ordem, já que tal arte imitaria a aparência sensível das coisas, que são cópias da essência ideal da realidade: imitações musicais assim como imitações em geral estão "três pontos afastadas da realidade" (PLATÃO, 1993, X, 597e). Idealmente, se a arte não pode imitar a verdade diretamente, imita a sua imagem.

[2] Platão (1993).

[3] Cf. nesse sentido, Bowman, 1998, p. 27.

Não obstante, o filósofo atribuía um grande poder à música. E isso a tornava ainda mais perigosa. Estamos nos referindo ao poder de mover as emoções tanto para o que é bom e desejável quanto para o que é reprovável e vil. "Se, porém, acolheres a Musa aprazível na lírica ou na epopéia, governarão a tua cidade o prazer e a dor, em lugar da lei e do princípio (...)" (Platão, 1993, X, 607a). Em vez da música dominar as emoções, por meio da razão, a música deixa que aquelas governem a conduta. A música deveria servir como instrumento para se atingir efeitos moralizantes e racionalmente apropriados; ela deveria buscar não o prazer mas a verdade. No entanto, é difícil se assegurar que tais nobres fins estejam sempre garantidos em prática tão sensual[4]. Bowman (1998, p. 31) elucida que no pensamento platônico a validade da arte das musas deveria ser avaliada de acordo com três critérios: (i) o que é imitado; (ii) a verdade ou fidelidade da imitação; e (iii) a eficiência da execução do imitador. E a avaliação da adequação mimética não poderia ser de responsabilidade dos imitadores, mas de cidadãos habituados ao uso da razão e que se preocupem com aquilo que é verdadeiro e justo, belo e harmonioso, e não meramente agradável e aprazível. Autoridade e tradição são os meios platônicos para se regular tal prática tão ludibriosa.

A época de Platão assistiu a um desenvolvimento da teoria musical assim como da execução instrumental; desenvolvimento esse que aos olhos (e ouvidos) do filósofo se aproximavam mais a um processo decadente e hedonista.[5] Por esse motivo Platão buscou prescrever quais seriam os *harmonai* adequados ao bem estar individual e citadino — os harmonia eram os modos gregos que corporificavam a harmonia; cada *harmonai* expressava um caráter específico. Dessa forma, na República, só deveriam ser tolerados aqueles modos que cumprissem sua função ética e paidética, "colocando harmonia no pensamento e na ação" (BOWMAN, 1998, p. 34); a verdadeira beleza musical não é aquela simples dos sentidos, mas a harmoniosa, que molda o caráter — essa seria a diferença entre os músicos verdadeiros e aqueles que podem ser considerados como meramente habilidosos, "que colocam o ouvido à frente do espírito" (PLATÃO, 1993, VII, 531b). A Doutrina do Ethos é essa crença de que cada *harmonai* possui o poder de moldar o caráter daquele que o contempla (racionalmente).

Platão parece ter levado a música e suas potencialidades mais a sério do que outros filósofos, inclusive porque via na educação dirigida à razão e à verdade, ao bem-estar do homem e da soci-

[4]Empregamos a palavra sensual no sentido de que o efeito da música se dá principalmente por meio dos sentidos.

[5]Essa decadência da prática musical à época de Platão é também atestada por Aristoxeno, discípulo de Platão. "Ele recrimina os modernos por um juízo superficial que o espírito não controla; mas, sobretudo, acha-os de ouvido pervertido e grosseiro, a ponto de não mais distinguirem os pequenos intervalos do gênero enarmônico." (CANDÉ, 1994, p. 76)

edade, uma saída perante a decadência da sociedade grega de sua época.[6] A música que se presta às aspirações paidéticas deve ser simples e pura e seus efeitos ethéticos devem ser cuidadosamente controlados, sob os aspectos rítmicos e harmônicos,[7] para que sua prática seja efetiva.

As músicas simples e de caráter distinto seriam aceitas na cidade visualizada por Platão: "se prevalecer minha opinião [, afirma o filósofo], receberemos a forma sem mistura que imita o homem de bem" (PLATÃO, 1993, III, 397d). Mas em geral, as práticas menos puras e diretas, ornamentadas e complexificadas em sua constituição devem ser banidas da sociedade; aquelas cujo caráter da imitação não pode ser clara nem inequivocadamente determinado devem igualmente ser banidas. Como a música da época de Platão já estava irremediavelmente distante da prática que este filósofo considerava adequada, como tal prática poderia sob um grande risco ser guiada apenas por meios voltados ao prazer sensual e pouco dirigidos à razão e à verdade, ele acha melhor decidir, ainda que relutantemente, pela eliminação da música de sua sociedade. Como a música era uma prática leviana e não teorizada, os riscos eram ainda maiores, pois aqueles que a executavam poderiam nem mesmo estar conscientes dos males potenciais. Mas Platão afirma (1993, X, 607c):

> Mesmo assim, diga-se que, se a poesia[8] imitativa voltada para o prazer tiver argumentos para provar que deve estar presente numa cidade bem governada, a receberemos com gosto, pois temos consciência do encantamento que sobre nós exerce; mas seria impiedade trair o que julgamos ser verdadeiro.

Bowman (1998, p. 47) diz que "a história da Filosofia da Música é, entre outras coisas, o registro dos esforços para se responder satisfatoriamente os desafios impostos por Platão." Apesar da hegemonia do pensamento platônico que se observa nos séculos posteriores, outro autor que merece consideração é Aristótoles, que fora discípulo do primeiro. Uma das grandes diferenças entre os dois filósofos é que enquanto Platão estava preocupado com a construção de um sistema filosófico racional e idealista, que entendia que o mundo da experiência era dominado por aparências que imitavam com graus variantes de confiabilidade a verdade última, essencial das coisas, acessível apenas pela razão, Aristóteles buscava a compreensão das coisas a partir de suas manifestações concretas, consideradas como reais e confiáveis, importantes por si próprias no processo de conhecimento, e que, nessa perspectiva naturalista, a razão serviria para se entender as coisas como elas são. Bowman (1998, p. 50) diz que, no que se refere ao conceito de harmonia, por exemplo,

[6] A postura educacional platônica é profundamente oposta àquela quista pelos sofistas, que buscava desenvolver capacidades retóricas e sem compromisso com a verdade essencial das coisas.

[7] No sentido de *harmonai*.

[8] Lembre-se que *mousiké* era um conceito que integrava várias formas de expressão; música, poesia, dança eram inseparáveis para os gregos.

para Aristóteles ela "era mais um fato experiencial concreto do que um *affair* metafísico, mais uma questão de notas e ritmos do que ideais intangíveis ou universais imperceptíveis." Enquanto Platão visava generalizações, Aristóteles particularidades; enquanto um buscava uma síntese ideal, o outro distinções analíticas, o primeiro descrevia como as coisas deveriam ser, o segundo como elas são; Platão era um moralista e Aristóteles um humanista.[9]

No que se refere à música, o Aristóteles não chegou a desenvolver uma teoria propriamente musical, mas realizou algumas considerações em algumas de suas obras, como na Poética e no Livro VIII da Política.[10] Na primeira obra o autor nos dá informações valiosas sobre seu entendimento musical, por extensão, já que sua discussão é primordialmente focada sobre o texto poético. Um poema deve formar um todo coerente e bem estruturado, que reaja a suas próprias formas e tenha seu próprio desenvolvimento, de modo que uma parte seja conseqüência da outra.

> (...) a tragédia é imitação de uma ação completa, constituindo um todo que tem certa grandeza, porque pode haver um todo que não tenha grandeza.
>
> "Todo" é aquilo que tem princípio, meio e fim. "Princípio" é o que não contém em si mesmo o que quer que siga necessariamente outra coisa, e que, pelo contrário, tem depois de si algo com que está ou estaria necessariamente unido. "Fim," ao invés, é o que naturalmente sucede outra coisa, por necessidade ou porque assim acontece na maioria dos casos, e que, depois de si, nada tem. "Meio," é o que está depois de alguma coisa e tem outra coisa depois de si.
>
> É necessário, portanto, que os mitos bem compostos não começem nem terminam ao acaso, mas que se conformem aos mencionados princípios. (ARISTÓTELES, 1979, VII §41-43, aspas do autor)

Fica claro pela citação acima, que para Aristóteles a forma artística deve obedecer a suas próprias urgências, e não ser determinada por imposições idealistas ou éticas (mas inclusive por questões mnemônicas, ibidem, VII, §45). Sendo assim, o autor desconecta critérios artísticos de critérios morais na atribuição de valor à arte. Contudo, no que tange a imitação, e ao papel paidético da música, o autor, assim como seu mestre, também entende que ela é capaz de moldar o caráter humano e deve ser empregada cuidadosamente.

> (...) ahora bien, los ritmos e melodias contienem representaciones e imitaciones de la ira y la dulzura, de la fortaleza y la templanza y sus opuestos, y de todas las demás cualidades morales, imitaciones que con el mayor rigor corresponden a la verdadera naturaleza de estas cualidades—y esto es evidente por los mismos hechos; al oir estas imitaciones sentimos cambiar nuestra alma—; y el habituar-se a sentir pena y deleite en las imitaciones de la realidad está muy cerca de nuestra

[9] Cf. Bowman (1998, p. 48).

[10] O livro oitavo aprece como quinto em algumas edições, especialmente na de Newman (1902).

> manera de sentir la misma realidad; por ejemplo, si un hombre se deleita en la contemplación de la estatua de alguien, no por otra razón, sino por su propia belleza, la vista actual de la persona cuya estatua contempla debe también necessariamente producirle placer. Ahora bien, de hecho los objetos sensibles distintos de los auditivos no imitan en manera alguna sentimientos morales, por ejemplo los objeto del tacto y del gusto; los objetos de la vista los imitan, pero debilmente (...) en cambio, las melodias contienen en si mismas imitaciones de emociones morales (cosa evidente, ya que, desde su origen, los modos musicales difieren naturalmente unos de otros, de forma que los que oyen son afectados de distincta manera...). Eso mismo es perfectamente aplicable también a los ritmos, ya que unos tienen efectivamente un carácter más estable y otros de carácter más agitado, y entre los últimos unos son más vulgares en sus efectos emocionales y otros más liberales.
>
> De estas consideraciones se deduce, por lo tanto, que la música tiene el poder de producir un determinado efecto en el carácter moral del alma, y si tiene el poder de hacer esto, es evidente que los jóvenes deben ser orientados a la música y deben ser educados en ella. Además, la educación en la música se adapta bien a la naturaleza joven, pues los jovenes, debido a su juventud, no pueden soportar nada que no esté endulzado por el placer, y la música tiene por naturaleza una dulzura agradable. Parece así mismo que tenemos cierta afinidad con los ritmos y los modos; debido a esto, muchos sabios dicen que el alma es una armonía o bien tiene una armonía. (ARISTÓTELES, 1982, VIII, 1340a,b)

E devemos salientar que a visão de Aristóteles sobre a imitação é não apenas ligada à *paidéia*, preocupação central do Livro VIII de sua Política, mas relaciona-se ao próprio processo de aquisição de conhecimento.

> O imitar é congênito no homem (e nisso difere dos outros viventes, pois, de todos, é ele o maior imitador, e, por imitação, aprende as primeiras noções), e os homens se comprazem no imitado.
>
> Sinal disso é o que acontece na experiência: nós contemplamos com prazer as imagens mais exatas daquelas mesmas coisas que olhamos com repugnância, por exemplo, [as representações de] animais ferozes e [de] cadáveres. Causa é que o aprender não só muito apraz aos filósofos, mas também, igualmente, aos demais homens, se bem que menos participem dele. Efetivamente, tal é o motivo por que se deleitam perante as imagens: olhando-as aprendem e discorrem sobre o que seja cada uma delas, [e dirão], por exemplo, "este é tal." Porque, se suceder que alguém não tenha visto o original, nenhum prazer lhe advirá da imagem, como imitativa, mas tão-somente da execução, da cor ou qualquer outra causa da mesma espécie. (Aristóteles, 1979, IV, §13-14)

Pela citação acima podemos perceber que Aristóteles não apenas considera a imitação a primeira forma de aquisição de conhecimento a partir da experiência, mas menciona ainda o prazer que dela decorre. Ao contrário de seu mestre, esse filósofo não pensava ser o prazer sempre suspeito e irracional, mas que toda atividade tinha seu prazer próprio, intrínseco. De todos os prazeres,

o melhor é aquele intelectual e contemplativo, já que o humano se diferencia dos demais animais pela sua capacidade racional. Relacionados à música especificamente, existiriam os prazeres mais grosseiros e corporais, ligados às formas mais populares de música, e os mais refinados e racionais, próprios as formas mais sofisticadas.[11] E todas as formas de música têm a sua serventia, as boas e as ruins, mesmo que algumas sejam úteis meramente para o relaxamento ou para a diversão hedonísta, já que as pessoas não são todas iguais e nem possuem a mesma educação (ARISTÓTELES, 1982, VIII, 7). E para a afirmação de Platão que a música é irracional, "ele parece responder que a experiência musical pode inclusive ser uma instância de aprendizado e de *insights* potenciais" (BOWMAN, 1998, p. 56).

Ao retomar-se a idéia lançada alguns parágrafos atrás de que a história da Filosofia da Música é, em grande parte, as respostas aos desafios lançados por Platão, e mais ainda, que grande parte dos filósofos da Idade Média reconstruíram e modificaram os ensinamentos do mesmo ateneu, não será surpresa o fato de que as descrições de música comungadas neste período ainda eram muito mais preocupadas com a natureza imitativa desta arte e com seus usos do que com os seus aspectos próprios de estrutura e organização. Ou seja, apesar dos aspectos divergentes entre Platão e Aristóteles, o último oferece descrições das artes mais relacionadas a suas próprias constituições e desenvolvimentos, a filosofia medieval parece ter tido maior apreço pelo primeiro, pelo sistema platônico. Nomes como Plotino, Agostinho e Boécio podem ser tomados como exemplos desse neoplatonismo medievo.

Quanto à música, PLOTINO acreditava que ela pode revelar atributos de uma realidade inteligível, manifestando-se como imanações desta:

> E harmonias inaudíveis no som criam as harmonias que escutamos, a despertam a alma para a consciência da beleza, mostrando-na a essência una em outro tipo: por que as medidas de nossa música sensível não são arbitrárias mas determinadas pelo Princípio cujo trabalho é dominar a matéria e trazer padrões à existência. (PLOTINO, I, 6, 3)

Mas não que baste a beleza audível, deve-se exercitar a capacidade de enxergar a verdadeira beleza para além dos sentidos, e o caminho para esse feito é a introspecção (a procura pela beleza interna), como exercício de tornar-se sensível a esta beleza real, porque "o olho deve adaptar-se ao que é visto" (PLOTINO, I, 6, 9). A verdadeira beleza musical estaria oposta ao prazer meramente

[11] Sofisticação não implicando em complexidade estrutural ou de execução (virtuosismo). Ainda que Aristóteles admitia que o virtuosismo possa resultar em prazer em quem ouve, tal postura, a do músico profissional, deve ser controlada dentro da educação dos jovens, para que os efeitos ethéticos sejam satisfatoriamente atingidos.

sensual; a beleza natural, material, da música deve ser considerada como um caminho para a beleza intelectual, contemplativa e ideal, moldada pelo Princípio que oferece forma e padrões às coisas:

> A Natureza, então, que cria coisas tão amáveis deve ser ela própria uma beleza bastante antiga; nós, indisciplinados no discernimento do interior, não sabendo nada dele, perseguimos o externo, nunca entendendo que é o interno que nos move; estamos na situação daquele que vê seu próprio reflexo e, sem perceber de onde ele vem, parte em sua perseguição. (PLOTINO, V, 8, 2)

No século IV o cristianismo que até então sobrevivera reclusiva e clandestinamente, em práticas variadas, é adotado como religião oficial do Império Romano quando Constantino I o unifica no Concílio de Nicéia em 325. Com a crescente organização e solidificação da Igreja, grande parte dos esforços intelectuais de seus membros foi o desenvolvimento de um sistema teológico unificado e coerente. Para tanto, a base da filosofia cristã da igreja de Roma será o pensamento platônico, assim como seus desenvolvimentos plotinianos.

Agostinho de Hippona foi um filósofo de especial destaque no início da Igreja, associando os conceitos da perfeição ideal do mundo inteligível platônico e do Princípio plotiniano à noção da divindade cristã (Fucci Amatto, 2007). Seguindo a tradição filosófica numerológica e associando-o, o número, ao fundamento da perfeição divina, a educação monástica então idealizada neo-platonicamente compreendia as chamadas Artes Liberais, que eram sete e continham a gramática, a retórica, a lógica, a aritmética, a geometria, a música e a astronomia. O emprego da música para educar e elevar a alma ao divino deveria ser cuidadoso, regrado e disciplinado, para que sejam evitados os problemas de sua apreciação meramente hedônica; as preocupações agostinianas no que se refere à música são quase que exclusivamente numéricas, ainda que ele não negue os efeitos aprazíveis do canto ambrosiano. Uma boa parte de seu tratado *Da Musica* versa sobre relações numéricas do ritmo, do metro e do verso.

Nas *Confissões* (X, Cap. 33), o filósofo conclui que ainda que a música seja admitida na igreja, com ressalvas, ela pode, pela beleza de suas conduções, elevar as mentes menos capacitadas à devoção:

> Os prazeres do ouvido que me movem e me detêm muito mais poderosamente, mas que me desamarram e me libertam. Naquelas melodias nas quais as palavras inspiram quando cantadas com uma voz doce e treinada, ainda encontro repouso; ainda que não tanto como se estivesse preso a elas, mas sempre como se capaz de me libertar como desejar. Mas isso se deve porque as palavras que são a vida que elas têm entram em mim e forçam caminho para um lugar honroso em meu coração; e mal posso considerá-las como adequadas. Muitas vezes, eu pareço-me dar-lhes mais respeito do que seria adequado. quando vejo que nossas mentes

> são mais devotada e seriamente inflamadas na piedade pelas palavras sagradas quando estas são cantadas do que quando não o são. E reconheço que todas as diversas afeições de nossos espíritos têm suas medidas apropriadas na voz e nos cânticos, para as quais elas são estimuladas por alguma correlação secreta que desconheço. Mas os prazeres de minha carne — para os quais a mente nunca deve ser rendida nem por eles enfraquecida — muitas vezes seduzem-me enquanto os sentidos físicos não atendam à razão, para segui-la pacientemente, mas tendo uma vez ganhado lugar no auxílio da razão, ela me faz me antecipar a elas e delas ser o líder. Então, nessas coisas eu peco sem saber, mas passo a reconhecer em seguida.
>
> Por outro lado, quando evito com toda seriedade esse tipo de decepção, eu erro por muita austeridade. Muitas vezes chego a um ponto de desejar que todas as melodias dos graciosos cânticos para os quais o saltério de Davi é adaptado devem ser banidas tanto de meus ouvidos quanto dos da própria Igreja. Neste sentimento, o caminho mais seguro parece-me ser o que lembro me ter sido uma vez relacionado às preocupações de Atanásio, bispo de Alexandria, que pediu que os leitores dos salmos usassem um inflexão tão suave da voz que era mais um falar do que um cantar.
>
> Contudo, quando me lembro das lágrimas derramadas ao ouvir os cânticos de vossa Igreja nos primórdios de minha conversão à fé, e como ainda agora sou atraído, não pelo cantar mas pelo que é cantado, quando cantadas com uma voz clara e habilidosamente modulada, passo a reconhecer a grande utilidade deste costume. Assim oscilo entre os perigosos prazeres e o salutar exercício. Sou inclinado — ainda que não pronuncie uma opinião irrevogável sobre o assunto — a aprovar o emprego do canto na Igreja, de forma que pelos prazeres do ouvido as mentes mais fracas sejam estimuladas a um caráter devoto. Ainda, quando ocorre de eu ser mais movido pelo cantar do que pelo que é cantado, confesso-me como um lascivo pecador, de forma que não deveria ter ouvido cântico algum. Veja, então, a condição em que me encontro! Chorais comigo, e chorais por mim, vós que podeis controlar seus íntimos sentimentos dos quais boas coisas sempre surgem. Como vós que nunca ages dessa forma, porque que tais preocupações não o afligem. Porém meu Senhor, meu Deus, ouça-me, olhe e veja, e tenha piedade de mim; cura-me, em vossa visão tornei-me um enigma a mim mesmo; essa é minha própria fraqueza.

Impossível ser uma doutrina musical menos platônica do que esta incrustrada no pensamento teológico da igreja e instituída principalmente por Agostinho de Hippos, a partir da reconstrução de Plotino. Mas quem é considerado como o responsável pela consolidação de uma filosofia da música dentro do cristianismo é Boécio, novamente sobre bases platônicas e pitagóricas, e, em menor grau, sobre Aristóteles. No que se refere às questões mais especificamente musicais, a obra de Boécio apóia-se em Aristóxeno e Ptolomeu (CANDÉ, 1994, p. 197). As sete Artes Liberais de Agostinho passam a ser organizadas nos dois sistemas do *trivium* e do *quadrivium*, que respectivamente englobavam, a gramática, a retórica e a lógica, de um lado, e a aritmética, a música, a geometria e a astronomia, de outro.[12] Boécio concentra parte de seus esforços sobre o *quadrivium*, justamente

[12]Bowman (1998, p.63) afirma que a denominação de *trivium* e *quadrivium* é fruto da própria obra de Boécio. No

as ciências fundadas na matemática, e conhece-se duas dessas suas obras, *De institutione musica* e *De institutione arithmetica*. A música para Boécio, e talvez essa tenha sido sua maior contribuição ao seu estudo, foi dividida em três tipos: a *musica mundana*; a *musica humana* e a *musica instrumentalis*.

A *musica mundana* é cósmica, emana das formas e movimentos celestiais e é inaudível para nós; "são as relações numéricas fixas observáveis nos movimentos dos planetas, na sucessão das estações e nos elementos, ou seja, a harmonia no macrocosmos" (GROUT; PALISCA, 1994, p. 46). A *musica humana*, também inaudível, "determina a ligação do corpo e da alma e das respectivas partes, o microcosmos" (ibidem, p. 46). A *musica instrumentalis* é aquela produzida pelos instrumentos, incluindo-se aqui a voz humana, que é apenas o primeiro passo, pois "ilustra os mesmos princípios de ordem, especialmente nos quocientes numéricos dos intervalos musicais" (ibidem, p. 46), para a ascese à verdadeira música. Sendo a verdadeira música aquela inaudível, da harmonia macrocósmica, o verdadeiro músico é aquele que compreende a música nesse sentido harmônico. No entanto, é a música sonora que tem poderes de influenciar a conduta humama.[13]

Apesar do grande desenvolvimento da composição musical no período posterior a Boécio, houve pouca inovação no campo da filosofia da música, mantendo-se as doutrinas da música como imitação. Foi apenas em 1424 que, pela primeira vez se adotou uma obra que não a *De institutione musica* na formação inicial de jovens músicos na academia de Florença, deixando a obra de Boécio como uma leitura de interesse histórico (GROUT e PALISCA, 1994, p. 185). De fato, desde há muito tempo já se produziam tratados técnicos que ofereciam as bases teóricas da música voltadas a questões da prática composicional. Podem-se destacar, como exemplos, os vários tratados que Johannes Tinctoris publicou no século XV[14] assim como o *Le istitutioni harmoniche*, publicado em meados do século XVI por Gioseffo Zarlino. A teoria musical começa a ganhar o *status* de uma área independente, ou pelo menos mais independente do que antes, com relação às questões de natureza estética e ética.[15]

Acreditamos que todo este itinerário que percorremos demonstra que a pergunta 'o que a mú-

entanto, não achamos outra fonte que confirme este fato.

[13]De influenciar a conduta e também de curar, em uma espécie de terapia musical; o filósofo, em sua *De institutione musica* diverte o leitor com uma série de anedotas pitagóricas sobre os poderes terapêuticos da música; dizia-se mesmo que Pitágoras havia se curado de um envenenamento através das notas 'certas', nada além de uma melodia em modo frígio (BOWMAN, 1998, p.64).

[14]Textos originais disponíveis em *THESAURUS MUSICARUM LATINARUM* (MATHIESEN; GIGER, 2007), da Indiana University.

[15]Dos quatorze tratados de Tinctoris, doze são direcionados a questões harmônicas, ainda que se assuma o sentido pitagórico do termo, e apenas dois discutem os efeitos da música.

sica significa' não fazia parte das indagações filosófico-musicais. A união outrora indissociável entre música e palavra e sua compreensão enquanto manifestação ou imitação de um princípio harmônico a tornava parte natural e necessária de um sistema cosmológico, fundado no número enquanto um *arché* ou manifestação divina. Será a partir da Idade Moderna, com a destruição dessa antiga cosmologia, que as perguntas sobre seu significado emergirão.

## A música e a modernidade

A Idade Moderna é delimitada por uma das maiores revoluções do pensamento ocidental que, alterou não somente a antiga cosmologia como também a própria compreensão do homem e de seu papel no mundo. A revolução copernicana, que pode ser tomada como marco de delimitação entre o pensamento antigo e o moderno, tirou a terra do centro do universo e colocou em foco, novamente, o debate sobre a confiabilidade dos sentidos na busca pela verdade. Partindo-se da razão ou partindo-se dos sentidos como fundamento do conhecimento, os conceitos que sustentavam o edifício filosófico não se apresentavam mais, pelo menos não de maneira tão robusta e firme, e todo o sistema filosófico teve que ser sustentado, para não dizer novamente edificado, sobre novas perspectivas. A relação entre música e filosofia enfraqueceu-se também significativamente, principalmente por esta ter perdido seu estatuto ontológico. A música tornou-se então um assunto fugidio e de difícil teorização filosófica, principalmente por sua natureza ser entendida e descrita como algo difuso e etéreo — como sustentar uma teoria estética sobre algo que nem em suas próprias aparências é estável e cuja compreensão parecia ser ao mesmo tempo não-conceitual? Ao contrário da antiguidade e da Idade Média, poucos foram os filósofos modernos que consideraram a música como assunto necessário em suas especulações, e que oferecem algo além de algumas raras passagens de caráter que não vão além de glosas. Nesse sentido, Scruton (1997, p. vii, grifos do autor) nota, com boa dose de uma ácida inonia, que:

> A filosofia da música é o ramo mais antigo da estética, e também o mais influente, sendo responsável pela cosmologia que veio dos pitagóricos, via Platão, Ptolomeu, Sto. gostinho, Plotino, e Boécio, para os poetas e filósofos da Idade Média. A revolução copernicana, que destruiu a antiga cosmologia, destruiu também a filosofia que a inspirara. Ainda que Schopenhauer brilhantemente escrevera sobre aquela 'metafísica da música', os filósofos modernos se aventuraram nessa terra, como um regra, com pouca confiança de que ela irá lançar luz sobre qualquer coisa além de si mesma, e mesmo as teorias de Schopenhauer dependem mais de seu sistema global do que de um estudo detalhado da arte dos músicos. Assim como em Kant e Hegel — os dois gigantes da estética moderna — nenhuma pessoa dotada de orelhas pode ler as observações do primeiro sobre música sem uma aguda sentiência

> de que ele era mais ou menos surdo a ela, enquanto que o segundo, que confessou ser pouco versado nesta arte, parece estar improvisando durante uma boa parte do capítulo dedicado à música em suas palestras. Finalmente, Croce, o grande sucessor destes, ignorou o assunto completamente. É uma experiência única, ainda, ler o ensaio de Croce sobre a relacionamento entre a Condessa e Cherubino nas *Bodas de Figaro* de Beaumarchais, e descobrir que o autor não menciona Mozart, cuja música tornou esse relacionamento tão comovente e claro.
> Tal negligência da estética musical caracterizou a filosofia moderna por toda a sua história. Ainda que Descartes escrevera um breve tratado sobre música, ele não achou nada neste assunto que alertasse seus poderes filosóficos, e meramente regurgitou as teorias padrões do Renascimento sobre harmonia. Leibniz fez alguns comentários interessantes mas obscuros sobre isto, como sobre tudo; mas em Spinoza, Locke, Berkeley, e Hume a música mal é mencionada. O renascimento da estética musical no século XVIII foi o trabalho de algumas figuras menores como Johan (sic) Mattheson e Charles Batteux, e não foi até o *Essai sur l'origine des langues* e o *Dictionnaire de musique* que um grande, mas errático, filósofo [Rousseau] voltou sua atenção a este assunto.

Ainda que esses filósofos não tenham escrito sobre música, ou o que escreveram não foi suficientemente extenso nem despertou interesse direto nas discussões de caráter musicológico, suas influências na formação da modernidade ocidental foram tão profundas que mal se poderia ignorá-los na área de música ou qualquer outra que se queira. Especificamente nesse cenário, a estética musical das "figuras menores," a que Scruton se refere acima, desenvolveu-se sobre a chamada *Doutrina dos Afetos*,[16] termo bastante recorrente na literatura sobre música. Grout e Palisca (1994, p. 312, grifo dos autores) oferecem a seguinte descrição:

> Característica comum a quase todos os compositores deste período [primeiro barroco, século XVII] foi o seu esforço no sentido de exprimirem, ou antes, de representarem, uma vasta gama de idéias e sentimentos com a máxima vivacidade e veemência. Este esforço constituía, de certo modo, uma extensão da *musica reservata* renascentista. Os compositores, prolongando certas tendências já evidentes no madrigal dos finais do século XVI, procuravam encontrar os meios musicais de exprimirem *afectos* ou estados de espírito, como a ira, a agitação, a majestade, o heroísmo, a elevação contemplativa, o assombro ou a exaltação mística, e de intensificarem estes efeitos musicais por meio de contrastes violentos.
> Assim, a música deste período não era escrita em primeira instância para exprimir os sentimentos de um artista individual, mas sim para representar os afetos num sentido genérico. Para a comunicação destes afetos foi surgindo pouco a pouco um vocabulário de recursos ou figuras musicais. Já em 1600 alguns teóricos musicais tentavam classificar e sistematizar estes recursos, mas essa tarefa foi realizada principalmente *a posteriori*. Foram, em particular, os teóricos alemães que analisaram e designaram as figuras musicais por analogia com as figuras e liberdades da retórica.

[16] Por vezes pode-se encontrar menção ao termo *Teoria dos Afetos*.

Johann Mattheson, por exemplo, é citado freqüentemente por tentar estabelecer e sistematizar uma correlação entre estruturas musicais e determinados afetos, o que de fato já existia em termos práticos. Tal correspondência foi possível "quando a polifonia renascentista começa a ser substituída pela monodia florentina" (VIDEIRA, 2006, p. 58), já que a intrincada trama melódica da polifonia não se prestava a estabelecer claramente um caráter único e marcante; a monodia, ao contrário, podia realizar tal tarefa, sendo estrutura composicionalmente quase como se fosse um discurso dramático — a relação com a perspectiva platônica é evidente: a música devendo representar claramente aqueles afetos que são desejáveis, o mais diretamente e sem interferências o possível. A relações entre as figuras retórico-musicais e significados era uma questão quase lingüística, nesse sentido; estruturas musicais eram compreendidas quase como palavras e frases, aceitando-se como fato que a música pode comunicar e efetivamente comunica conceitos — e estamos falando de músicas não necessariamente vocais, portanto, sem texto que lhes dê significado conceitual[17]. Alguns autores chegam a defender o termo *música eloqüente*, ou seja, uma música que fala, que estrutura-se como discurso (HARNONCOURT, 1990). As figuras retórico-musicais...

> não apenas refletem musicalmente um texto particular, mas podem representar a significação adotada em combinação com outros textos ou em contextos não-textuais. Da mesma maneira que o sermão falado deve ensinar e edificar o ouvinte, também a *musica poetica* deve pregar em vez de simplesmente entreter. (BARTEL, 1997, p. 358)

E essa música prega pelo movimento, pela simpatia, por causar aquilo que ela supostamente carrega. Seu significado não é meramente conceito, como um substantivo, mas é ação, como um verbo; ela deve causar no ouvinte aquilo que representa em seu discurso cuidadosamente construído. A base filosófica aqui requerida é evidente: a filosofia cartesiana. É a relação entre propriedades ou configurações musicais específicas e as propriedades fisiológicas consideradas como causadoras das emoções que sustentava a relação entre música e afetos. Descartes (2004, Art. 27) menciona uma série de exemplos de como mecanismos fisiológicos, chamados pelo autor de "espíritos animais," causam as paixões sentidas pela alma: "percepções, ou sentimentos, ou emoções da alma, que atribuímos particularmente a ela, e que são provocados, sustentados e fortalecidos por algum movimento dos espíritos." Em outras palavras, Descartes diz que as reações fisiológicas causam, sustentam e fortalecem as reações emocionais.[18]

[17] Devemos considerar que a significação atribuída a certas configurações estruturais musicais foi transferida pra prática da composição vocal para a música pura, instrumental — ouvintes familiarizados com o repertório vocal e as associações empregadas quase que sistematicamente poderiam reconhecer representações afetivas mesmo na ausência das palavras (FUBINI, 1986; HARNONCOURT, 1990; BURMEISTER, 1993).

[18] As relações entre as práticas musicais e a filosofia cartesiana podem ser consideradas sob inúmeros aspectos,

Assim sendo, uma passagem cromática, por exemplo, pode ser entendida por duas perspectivas: enquanto *representação* de um sentimento ou enquanto *causa* de um afeto. A seguinte passagem é bastante ilustrativa da conexão entre a teoria das paixões de Decartes e a justificativa para o emprego expressivo e afetivo de certas passagens musicais:

> A dissonância do semitom é considerada útil para se retratar afeições tristes, não apenas por suas proporções "imperfeitas" e "dissonantes" mas também por seu pequeno escopo ou abertura. As várias dissonâncias, particularmente quando se movem lentamente, também causam o enfraquecimento e lentidão dos *spiritus animales*, finalmente até causando suas sufocações. Essa condição não-natural é refletida por um pulso não-natural, lento, fino e fraco, resultando numa afeição de sofrimento e tristeza. Werckmeister continuou este pensamento explicando que a fraqueza dos *spiritus animales* torna mais difícil a entrada destes aos sentidos e ao intelecto. O mesmo intervalo em um tempo rápido expressaria e estimularia a afeição da ira. (BARTEL, 1997, p. 48-49, grifos do autor)

O que já deve ser evidente neste ponto, é que a música na modernidade é mimética, i.e., ela imita, não mais um *arché*, um princípio primordial cosmogônico e cosmológico, mas imita a própria expressão da natureza humana, representando-a através de suas figuras e causando-as por seus meios representacionalistas. Schueller (1953, p. 345) nos coloca, resumidamente:

> Kant considerava a música uma linguagem das emoções, e Hegel a chamava de uma linguagem do sentimento. Os estatutos da literatura e da história antigas que faziam semelhantes asserções têm sido repetidos tão frequentemente que dispensam novas descrições. A história do pensamento ocidental também é plena de declarações que ligam a música às emoções, meramente humanas durante o século XVIII, e mesmo místicas, transcendentais, ou metafísicas durante o Movimento Romântico. No século XVIII, Rousseau na França, Marpurg e Mattheson na Alemanha, Burney na Inglaterra, vários filósofos empiristas na Escócia, concordavam todos que a música era uma arte em movimento. E, no século XIX, Kierkegaard, Schumann e Wagner pensavam nela como uma linguagem dos sentimentos. Schopenhauer, Pater, e, neste século [XX], escritores como Conrad e filósofos como Croce, nos seus diferentes modos, falavam da música como um tipo de iluminação através da emoção.

Não obstante, de fato, como já se disse aqui e ali, nenhum desses honrados senhores, nomes eminentes da filosofia ocidental, pode ser considerado como proponente de uma estética musical, efetivamente. Talvez com a discutível excessão de Kant, que é tomado como o filósofo que institui

e estaria longe de nossos propósitos esgotar tais possibilidades, sendo que apenas as resvalaremos, por um enfoque bastante limitado e modesto. De certa forma, a Idade Moderna pode ser chamada de 'a era do pensamento cartesiano.' Esbarramos em Descartes a cada esquina — não é à toa que a filosofia contemporânea esforça-se tanto e esbanja seus recursos argumentativos para superar as coordenadas de seu plano — e o senso-comum insiste em cumprimentá-lo a todo quarteirão.

a estética como uma área fundamental da e imprescindível à filosofia moderna. Não obstante, com a substituição da antiga cosmologia, a música, assim como as outras artes, precisou de novos argumentos para sua aceitação e validação como parte do conhecimento humano. Nessa nova estética, aquele entendimento quase lingüístico do significado musical, passa a ser despropositado e descabido, novamente devido a uma consideração não-conceitual da arte dos sons.

Kant, na Crítica da Faculdade do Juízo (1995), procura fundar uma teoria estética compatível com o sistema filosófico que houvera desenvolvido em sua primeira crítica (Crítica da Razão Pura). Em sua crítica do juízo, Kant entende que a beleza artística deve ser não-conceitual mas ao mesmo tempo não meramente sensual, constituída pela forma e pelo padrão, deve parecer propositada sem possuir um propósito, sua apreciação é desinteressada, isto é, não utilitarista ou finalista, deve ser universal mesmo não sendo conceitual, deve parecer legisforme mesmo se suas leis não puderem ser formuladas (BOWMAN, 1998, pp. 77-80). Aparentemente a estética kantiana forma-se sobre atributos antagônicos, mas é a exigência a esses atributos que faz o autor distinguir a arte, autônoma e bela, da artes meramente agradáveis e do artesanato. Estes sim simplesmente seduzem pelos sentidos, sem engendrarem em forma alguma de conhecimento, não sendo apreciados por processos cognitivos, sendo meramente aprazíveis, enquanto que as formas esteticamente belas possibilitam "um tipo de 'conhecimento' inacessível à mente prática ou racional" (BOWMAN, ibidem, p. 80, aspas do autor). Na estética kantiana, a imaginação é a faculdade que garante o juízo do belo; a imaginação é a contrapartida do entendimento, pois como o entendimento, que opera sobre juízos conceituais, ela opera conferindo ordem e padrão sobre o mundo sensorial.

Para Kant, como mais uma arte agradável do que uma arte bela, ainda que a música possa estabelecer suas próprias regras, principalmente a partir da idéia de obra autônoma, ela falha em culminar em formas verdadeiras, pois sua materialidade é transitória e instável, sendo a música mais um jogo de sensações agradáveis que se sustenta sobre a contínua mudança do que uma arte que deve ser apoiada sobre a permanência da forma.

Em Hegel, contudo, a situação da música será elevada a um patamar consideravelmente mais elevado, principalmente por que este autor considera, diferentemente de seus antecessores, não que a música seja a arte dos sons, mas a *arte do tempo*. O sistema filosófico de Hegel se apóia sobre a noção de 'idéia absoluta', que seria, nas palavras de Bowman (1998, p. 95):

> a compreensão da totalidade cósmica do universo, simultaneamente concreta e abstrata, simultaneamente particular e universal. O entendimento humano desse absoluto é inicialmente obscuro e fragmentário, mas se torna progressivamente mais adequado através de um longo processo histórico no qual a mente (espírito)

> ascende em direção a eventual compreensão do todo do qual ela é uma parte.

Em Hegel existe um processo histórico chamado de dialético que opera sobre pólos opostos, teses e antíteses, levando à síntese que as reconcilia. É nesse processo sintético de eterna superação de oposições que o conhecimento evolui, num caminho que torna a mente mais capaz de perceber a si própria como parte de um universo; a mente se aproxima da idéia absoluta. Três são as formas empregadas pela humanidade neste itinerário idealista: a religião, a arte e a filosofia. "A arte, para Hegel, é o absoluto manifesto aos sentidos" (BOWMAN, 1998, p. 96). Pela perspectiva do belo artístico como a unificação entre razão e sentido, entre o cognitivo e o sensitivo, Hegel entende que essa união sintetiza-os num processo que está mais próximo ao absoluto, do que razão ou sentidos isolados; o ideal artístico é voltar-se para a interioridade, em uma união entre idéia e forma, é a auto-consciência. A arte para Hegel se distancia da natureza, da imitação das coisas externas, para ser uma manifestação íntima, da realidade interna, da dinâmica da mente auto-consciente que se desenvolve em um processo histórico de auto-superação. A arte tem um papel fundamental nesse processo, só perdendo em termos de contemplação do absoluto para a própria filosofia.

Este filósofo distingue três tipos de arte: a simbólica, a clássica e a romântica. Na arte simbólica, que melhor é representada pela arquitetura, existe um desequilíbrio entre forma e conteúdo; a forma é muito manifesta em sua concretude e o conteúdo muito difuso em suas representações; ela está mais para a natureza do que para a idéia. A arte clássica, representada principalmente na escultura humana, sintetiza forma e conteúdo:

> A essência da arte consiste na livre totalidade que resulta na íntima união entre o conteúdo e a forma que lhe é mais adequada. (...) É no *ideal* que se encontra realizada aquela união entre o conteúdo e a forma característica da arte clássica. Esta satisfaz assim, devido a essa representação adequada, às exigências de uma arte verdadeira, da arte que é conforme ao seu conceito. (...) Com efeito, o conteúdo íntimo da beleza clássica é uma significação *livre* e independente, quer dizer, não é uma significação de qualquer coisa, mas uma significação em si, uma significação que significa a si mesma e em si contém sua própria interpretação. (HEGEL, 1996, p. 473, grifos do autor)

Já na arte romântica, incluindo aqui a pintura, a música e a poesia, a materialidade torna-se mais contingente, menos determinante, da expressão da pura interioridade:

> Na fase romântica, o espírito sabe que a sua verdade não consiste em mergulhar no que é corpóreo e que, pelo contrário, só adquire a consciência da sua verdade quando se retira do que é exterior para regressar a si mesmo, pois já não encontra aí os elementos de uma existência adequada. (...) Todavia, para se instalar no

> infinito, deverá o espírito erguer-se no sentido do Absoluto, acima da personalidade formal e finita. (...) O verdadeiro conteúdo da arte romântica é constituído pela intrinsecidade absoluta, e a forma correspondente pela subjetividade espiritual consciente da sua autonomia e da sua liberdade. Tal infinito e tal universalidade em si e para si implicam uma atitude absolutamente negativa com toda a particularidade, um simples acordo consigo mesmo que ignora toda a separação e todos os processos da natureza (...). (HEGEL, 1996, p. 571)

Mas a arte, mesmo a romântica, não pode se libertar de toda e qualquer materialidade, ainda que a música e principalmente a poesia sejam as manifestações mais próximas desse ideal, só atingido verdadeiramente pela Filosofia. É nesse sentido que a música atinge uma maior importância na hierarquia das artes, pois ela é entendida como a representação temporal (ou apresentação) daquilo que é interno, lírico, da própria dinâmica da mente auto-consciente, em uma forma liberta das concretudes físicas e de qualquer verossimilhança com a matéria e com a espaço. A música é em Hegel uma arte das emoções, e isso não implica em qualquer traço de irracionalidade; existe uma ressonância entre as dinâmicas das emoções e as musicais. Quanto ao conteúdo, Hegel (1996, p. 577–578) coloca que "[ele] está assim todo concentrado e localizado na intrinsecidade do espírito, no sentimento e na representação, na alma que aspira à união com a verdade e procura evocar e fixar no sujeito a divindade." Mas a música não deve 'pintar' diversas e variadas emoções sucessivamente, mas ser baseada em um caráter estável e não específico, formando um todo orgânico e coerente — não é à toa que Hegel tem uma grande simpatia pelas sinfonias de Mozart (BOWMAN, 1998, p. 107). A música não deve ser uma justaposição, um mosaico de distintos caracteres emocionais, numa colagem de representações afetivas,[19] mas deve tornar, como aponta Bowman (1998, p. 109). "compreensível um campo inteiro da interioridade, a natureza universal da vida ideal."

No que tange à materialidade das formas, ele prossegue (1996, pp. 577-581, grifos do autor):

> Com efeito, dado que o conteúdo da revelação feita ao espírito não é senão a substância absoluta, não podem os fenômenos de que se compõe o mundo exterior ser senão os de um mundo acidental de que o Absoluto se afastou para se concentrar no espiritual e no intrínseco e tornar-se verdade em si e para si. O exterior, o fora, torna-se assim um elemento indiferente em que o espírito não pode se demorar e em que não depõe qualquer confiança. Quanto menos digna de si o espírito considera a forma da realidade exterior, menos disposto está a procurar nela satisfações, a efetuar a sua conciliação com ela. (...) Para resumir esta relação entre o conteúdo e a forma na arte romântica diremos que isso onde o tom fundamental da arte romântica aparece no seu aspecto mais autêntico é de natureza *musical* e, devido ao conteúdo preciso da representação, *lírica*; isso explica-se porque aí a universa-

[19] Em oposição ao entendimento de Hegel, apresentaremos logo à frente a chamada Doutrina dos Afetos, relacionada a uma boa produção da música barroca.

> lidade é levada ao grau mais elevado e porque a alma, para se exprimir, não cessa de rebuscar nas suas mais íntimas profundezas.

A filosofia de Hegel, e especialmente as considerações estético-musicais possibilitadas por esse filósofo, foram bastante impactantes em todo o domínio musical posterior. Kant e Hegel formam uma das bases conceituais da visão musical predominante no século XIX. O outro ponto de vista é oferecido na filosofia essencialmente musical de Schopenhauer. É no pensamento desse autor que a música atinge seu *status* mais elevado na Filosofia Moderna, mas em uma perspectiva ligeiramente diferente daquela vista até o momento, a saber, da música como imitação ou representação das paixões. Schopenhauer via a música, por sua natureza não imagética, enquanto representação da própria Vontade, a essência que move o mundo e as coisas. Ainda que ela fosse expressiva de sentimentos a música, ao seguir seus próprios impulsos nos move ao seu desejo e nos torna perceptível à essência da realidade.

### 1.1.2 O paradigma absolutista: música enquanto forma

A idéia da música como representação ou mesmo estimulação dos sentimentos era tão forte e tão amplamente aceita, chegando mesmo a parecer auto-evidente para alguns, que foi necessário um esforço bastante intenso e focado para se estabelecer uma oposição teórica a este respeito. Certamente a obra de Hanslick (1989), *Do Belo Musical*, publicado originalmente em 1854, é a primeira manifestação teórica concreta que procura discutir e analisar o citado pressuposto da representação das paixões, apresentando outra perspectiva sobre como se constitui o belo musical. De fato, Hanslick aponta uma série de razões para se abandonar tal pressuposto e se iniciar uma postura teórica fundamentada na análise das estruturas formais da música, exclusivamente; é a partir dessa nova perspectiva que se pode falar em *formalismo musical*. Hanslick buscava assegurar a validade de suas afirmações através de um caráter mais científico; o autor chega mesmo a defender que a investigação musical deveria se espelhar na e aproximar-se da prática das ciências naturais, assumindo implicitamente a postura defendida no positivismo de Comte, se não quiser se tornar uma prática "fictícia" e se distanciar das outras ciências (Hanslick, 1989, pp. 14 e 135).[20]

Idéias como as de Hanslick, no entanto, só foram possíveis após um maior desenvolvimento da teoria realmente musical, e não mais retórica, que se deu durante o século XVIII. De fato, o século XVIII assiste à convivência, muitas vezes conturbada, de práticas composicionais e teorias

[20]para um debate mais aprofundado do embate entre positivismo e romantismo na música do século XIX confira SUPICIC 1969.

musicais diferentes, umas que se mantinham vinculadas às antigas doutrinas da representação das paixões e outras que buscavam uma nova perspectiva, que buscavam entender a música em seus próprios termos, numa perspectiva que a compreendia como fenômeno racional, mas cujos princípios deveriam ser reduzidos a causas naturais. Não obstante, Hanslick, em seu sexto capítulo, refuta o naturalismo do Século XVIII, e afirma que o Belo musical não é fenômeno ou propriedade natural; a música deve ser entendida em seus próprios meios, nem por reduções naturalistas nem por analogias lingüísticas; e isso vale tanto para "uma severa fuga de Bach ou o mais devaneante noturno de Chopin," diz ele (1989, p. 83). Postula-se, dessa forma, algo como uma inteligência ou compreensão musical *per se*, não lingüística e não referencial.

> (...) a beleza musical de uma composição é especificamente musical, isto é, inerente aos sons, sem relação com um círculo de pensamentos estranhos, extra-musicais. Esta era a intenção sincera do autor: elucidar completamente o "belo musical" enquanto questão vital de nossa arte e norma suprema de sua estética. Se, a despeito disso, preponderar neste trabalho o elemento polêmico e negativo [de que a música não é a representação dos sentimentos], peço que me desculpem e levem em consideração as circunstâncias especiais da época em que escrevo. Quando redigi este ensaio, os representantes da "música do futuro" estavam no apogeu e talvez tenham se visto na obrigação de provocar as pessoas que compartilhavam minha profissão de fé. Quando preparava a segunda edição, apareceram os poemas sinfônicos de Liszt, que rejeitavam, de modo mais cabal do que até então, a autonomia da música, apresentando-a aos ouvintes apenas como um expediente utilizado para evocar imagens. Além disso, possuímos também o *Tristão* e *O Anel dos Nibelungos*, de Richard Wagner, e sua doutrina sobre a "melodia infinita", ou seja, a amorfia elevada a princípio, o êxtase do ópio cantado e tocado, para cujo culto foi até inaugurado, em Bayreuth, um templo. (Hanslick, 1989, pp. 10-11, grifos do autor)

Pode-se perceber, inclusive pelas palavras do próprio autor, que ele se situa entre duas posições históricas: entre a doutrina barroca dos afetos e exacerbação sentimental do ultra-romantismo da "música do futuro." Entre tais posições encontra-se Hanslick defendendo a pureza da forma musical livre das contaminações exógenas. Inicialmente, Hanslick procura situar seu entendimento em oposição ao que chama de "pensar tradicional que se tornou comum" (ibidem, pp. 25-26) de associar o conteúdo musical à representação dos sentimentos; a música não representa os sentimentos e nem busca essencialmente causar sentimentos, ainda que isso possa ocorrer como acontecimento secundário; nenhum nem outro, nem a representação nem a geração de sentimentos, pode ser tomada como princípio estético, porque não apresentam nem relação de necessidade nem de continuidade nem exclusividade com a forma musical (ibidem, p. 23-24). O autor afirma (ibidem, p. 18) que o "meio pelo qual se entra em contato com o belo não é o sentimento, mas a fantasia,

enquanto atividade de pura contemplação." Mas uma "contemplação com o intelecto" (ibidem, p. 18). Videira (2006, p. 110, grifos do autor), afirma "que a idéia de fruição musical que se pudesse denominar "puramente estética," no entendimento de Hanslick, não se traduziria por uma atuação predominantemente dos sentimentos sobre o ouvinte, tampouco por uma consideração lógica do objeto, mas sim ao que ele denomina "contemplação pura" que (...) corresponderia ao ato de ouvir atento, nas considerações sucessivas das formas sonoras." "Se, por um lado, extrai sua centelha de vida das sensações, por outro, projeta seus raios velozmente sobre a atividade do intelecto e do sentimento" (HANSLICK, 1989, p. 19). O belo, em Hanslick (ibidem, p. 16), é entendido de uma posição kantiana, como forma pura, bela independentemente de qualquer apreciação particular, ele é não utilitarista e sem finalidade para além de si mesmo.

A fantasia aprecia o desdobrar das sucessões sonoras, imediatamente, isto é, não conceitualmente, contemplando-as em si e por si mesmas, em acordo com sua própria lógica (musical).[21] Se lógica não fosse, não se perceberia as demandas puramente musicais na escuta das obras bem formadas; o ouvinte atento sabe o exato momento no qual uma frase dá espaço a outra, obedecendo suas próprias exigências formais. Em certo sentido, assumir-se que um ouvinte consegue antecipar configurações sonoras bastante específicas é reconhecer a logicidade musical.

A atividade composicional opera sobre a elaboração formal das "idéias musicais", buscando um ideal igualmente musical; a bela música deve ser sempre advinda de um ato do espírito, um ato de criação, e não faz sentido perguntar-se se uma obra bela é dotada ou não de "conteúdo espiritual;" se bela for será sempre espiritual, e pelo espírito será imediatamente reconhecida e apreciada.[22] E a obra de arte bela, ainda que derivada das faculdades criadoras da mente, deve ser analisada objetivamente — "Imperscrutável é o artista; perscrutável, a obra de arte" (ibidem, p. 70) — buscando-se determinar como cada fator contribui *necessariamente* (e especificamente) para que ela adquira a expressão espiritual. Esse deveria ser o fundamento da filosofia da música (ibidem, p. 72).

A estética musical, especificamente, diferencia-se das demais particularizações de uma estética geral pela questão de sua matéria, ou mais acertadamente seu material. O belo musical é radical-

[21] Em função da própria natureza da música, a sua descrição é ou apoiada em uma terminologia bastante hermética e especializada ou elaborada metaforicamente. Mesmo admitindo que a música possa ser descrita por metáforas, Hanslick não está assumindo que existam relações necessárias entre os dois domínios. Contrariamente, Scruton (1997) afirma que a música só pode ser entendia metaforicamente, que o próprio domínio musical, em oposição ao acusmático, é essencialmente e necessariamente metafórico — assim este filósofo funda a sua estética da música.

[22] Não se pode separar forma e conteúdo, já que este é o desdobrar daquela; parece existir em Hanslick uma tentativa de equiparar os dois conceitos, como se na verdade fossem uma única mesma coisa.

mente diferente do belo natural, fonte de inspiração para as imitações das demais artes. As artes têm uma relação dupla com a natureza: esta fornece, por um lado, o material com que trabalham em estado bruto, e, por outro lado, o conteúdo de beleza, o ideal em que se baseiam e imitam (ibidem, p. 136). Mas no caso específico da música, a relação com a natureza possui uma tríplice fundação não-imitativa, pois: (i) em primeiro lugar existe o *material físico* com o qual se produzem sons, por vibração, percussão etc.; (ii) em segundo lugar, existe o *material sonoro*, *i.e.*, o som, mensurável quanto à altura e a intensidade; (iii) esse material sonoro é utilizado para a geração de temas e motivos, é transformado em material musical, adaptado às demandas dos sistemas musicais. O que nos é fornecido pela generosa natureza é apenas o material físico, e em alguns casos até o material sonoro, mas o material especificamente musical é fruto exclusivamente das construções do engenho humano. É nesse sentido que Hanslick situa a música em uma posição diferenciada perante as demais artes.

Mas para além das divergências sobre a materialidade das artes, a música apresenta outra peculiaridade, pois não imita e nem poderia imitar a natureza. Não existem melodia e harmonia nos sons naturais, no máximo, segundo Hanslick podemos dizer que a natureza soa rítmica em certos casos; nem o canto dos pássaros pode ser chamado de melodia, muito menos de harmonia; algo, para ser música ou musical deve se conformar às configurações típicas do material musical, *i.e.*, deve ser passível de ser incluído em um sistema de relações hierárquicas.

Forma e conteúdo musicais são conceitos "que se condicionam e se complementam reciprocamente", na música "vemos conteúdo e forma, matéria e configuração, imagem e idéia, fundidos em unidade obscura e indivisível" (ibidem, p. 159). A origem única e exclusiva de suas formas é o *tema*, que contém em si todas as possibilidades de transformação e desenvolvimento musicais (ibidem, p. 160): algo sem tema é algo musicalmente sem conteúdo,[23] já que "o tema ou os temas de uma composição são, portanto, seu conteúdo essencial" (ibidem, p. 163).

Videira (2006, pp. 130-131) sintetiza os três aspectos da definição positiva do belo musical em Hanslick: (i) atribuição de validade universal ao belo musical, *i.e.* independente de aspectos estilístico e históricos; (ii) completa separação entre estética e histórica da arte, a primeira cuidando das questões especificamente sobre o belo; e (iii) o estabelecimento da autonomia da música com relação à matemática e à linguagem, *i.e.*, as questões do belo musical não podem ser consideradas

[23] "Sem conteúdo é como chamaremos, portanto, aquele liberalíssimo preludiar, quando a pessoa que toca, mais repousando que criando, abandona-se aos acordes, arpejos, escaletas, sem compor distintamente uma figura sonora autônoma. Esses prelúdios livres não podem ser caracterizados ou diferenciados como unidades individuais, e poderemos dizer que (num sentido mais amplo) eles não têm conteúdo, porque não têm tema" (Hanslick, 1989, p. 163).

nem de uma perspectiva nem de outra, pois o belo musical não se reduz e não se equipararia nem a um domínio nem a outro.

Entretanto, a tese negativa de Hanslick, i.e., que a música não é a representação dos sentimentos, não o leva a afirmar que a música não possa despertar sentimentos naqueles que a ouvem; antes, ele afirma que a representação ou estimulação dos sentimentos não são o conteúdo musical e nem os responsáveis pela apreensão do belo em música. Se a música pode, ainda que isso não tenha interesse estético, despertar sentimentos e estados de espírito, isso nada tem a ver com a atividade composicional. O belo em música é manifesto na própria criação formal do compositor, captado pela faculdade contemplativa da fantasia do ouvinte; composição é o lidar e estruturar o material musical, num sentido quase que arquitetônico, sem qualquer relação necessária com os estados anímicos do compositor no momento em que concebe e trabalha sua obra; mesmo porque a composição é um processo lento e gradual, inapto, portanto, para ser guiado pelos sentimentos daquele que a cria. "A atividade de compor [é] como um formar; enquanto tal, ela é completamente objetiva" (ibidem, p. 94). O autor continua enfatizando que, no caso do compositor, mesmo "quando o invade por completo um forte e determinado *pathos*, este poderá motivar e caracterizar mais de uma composição, mas nunca tornar-se objeto — como sabemos da natureza da música, que não tem a capacidade nem a vontade de representar um determinado sentimento" (ibidem, grifos do autor). A composição musical deve ser uma construção objetiva e cuja beleza encontrar-se-á apenas nas formas musicas.[24] No entanto, é na execução instrumental[25] que os afetos podem ser apresentados, como parte integrante de tal processo, quando "uma subjetividade ressoa de imediato nos sons" (ibidem, p. 98). Na execução, o estado afetivo do intérprete se manifesta de imediato na produção dos (mecânica) sons, alterando a forma de contato entre instrumento e instrumentista. Portanto, em resumo, na composição musical os sentimentos pouco podem contribuir para qualquer elaboração de formas musicais efetivamente estéticas, mas na execução, os movimentos do instrumentistas são influenciados por sua afetividade no momento de execução — "composição é uma construção; a execução, uma experiência que vivemos" (ibidem, p. 98).

Não obstante, para além da composição e da interpretação musicais, devem ser considerados a relação afetiva entre a obra musical e o ouvinte. Nesse caso, dois aspectos devem ser observados:

[24] Assim como o conceito de *estilo*, para Hanslick (1989, pp. 96-97) deve ser entendido exclusivamente por seus aspectos formais, e nunca como nas descrições/prescrições antigas de que cada forma musical deve representar um determinado sentimento ou forma de pensar, como na obra *Theorie der Musik*, de Forkel, publicado em 1777, ou no célebre tratado *Der Volkommene Capellmeister*, de Mattheson (1954).

[25] Assim como na improvisação, na qual a criação e a execução são atividades sincrônicas (cf. HANSLICK, 1989, p. 99).

(i) “em que consiste o caráter específico dessa excitação de sentimentos provocada pela música em comparação com outras emoções”; e (ii) “quanto há de estético neste efeito” (ibidem, pp. 99–100). Para verificar o primeiro aspecto, assumindo-se que a música é capaz de estimular reações emocionais nos ouvintes, Hanslick investiga as contribuições oferecidas por duas áreas de crescente desenvolvimento em sua época: a fisiologia e a psicologia. A fisiologia explicaria como estímulos físicos causariam reações nervosas, sendo os sentimentos apenas uma “conseqüência dessa comoção nervosa” (ibidem, p. 104).[26] Entretanto, uma coisa são reações nervosas a sons quaisquer, outra coisa bem diferente são reações nervosas, e emocionais, à música, especificamente; e, segundo Hasnlick (ibidem, p. 104-105), tal distinção ainda não foi adequadamente considerada pelos fisiologistas e médicos-musicais. Da perspectiva materialista, *i.e.*, da fisiologia, seria necessário explicar-se como estímulos musicas e portanto, não meramente físicos, mas estéticos e apreendidos pela faculdade da fantasia, resultariam na determinação de sentimentos e estados de espírito; lembrando-se que a música não se reduz ao material, sendo também espiritual, na estética hanslickiana. Da perspectiva da psicologia, seria necessário explicar como um fenômeno captado pelas faculdades estéticas se relacionaria de maneira sistemática com determinado estado de espírito ou sentimento, pela movimentação de alguma forma causada no aparato nervoso; lembrando-se que a música, na mesma estética hanslickiana, também é materialidade, pois depende das formas sensíveis. Sendo a música uma manifestação tipicamente dual, ao mesmo tempo sensível e ideal, parece que nenhuma das duas ciências pode, reduzindo-a unicamente a seu escopo típico, explicar cientificamente sua relação aos sentimentos.

A estética da música deveria se concentrar sobre as formas de produção e apreciação do *belo musical* e não da relação da música com as reações emocionais sobre ouvintes: “somente a beleza musical é a força do musicista” (ibidem, p. 113). Retomando os dois pontos que levantamos anteriormente, Hanslick (ibidem, p. 113-114) coloca:

> Como se vê, nossas duas questões — a saber, que elemento específico caracteriza a ação exercitada sobre o sentimento através da música, e se esse elemento é essencialmente de natureza estética — são solucionadas através de um único e mesmo fator: a ação intensa sobre o sistema nervoso. Desta ação dependem a força particular e a imediatez, com as quais a música, em comparação com todas as outras artes que não atuam através dos sons, é capaz de provocar sentimentos.
> Quanto maior, porém, é a intensidade com que um efeito artístico age sobre o físico, portanto, quanto mais patológico é este efeito, mais diminuta é sua quota

[26] Hanslick discute uma série de aplicações terapêuticas da música, que remontam às lendas antigas e medievais sobre as curas musicais da escola pitagórica. O autor menciona, por exemplo, o tratado de Baptista Porta, no século XVI, que apoiado nas lendas pitagóricas prescreve uma série de melodias tocadas em flautas construídas sobre madeiras específicas de acordo com o mal a ser curado (PORTA, 2005, cf. ).

> estética, frase esta impossível de se inverter. Na criação e na concepção musical deve-se, por conseguinte, destacar um outro elemento, que representa o que há de puramente estético nesta arte e que, contrapondo-se ao poder da música de provocar sentimentos, aproximar-se das condições gerais da beleza das outras artes. Este elemento é a pura contemplação.

A propósito, Hanslick dedica um capítulo inteiro à distinção entre *escuta estética* e *escuta patológica*. Essa última, caracteriza-se por uma postura passiva do ouvinte, que deixa levar à deriva seguindo apenas "o caráter totalmente genérico da peça musical", algo como um "agitar-se em um nada sonoro" (ibidem, p. 116). Tal percepção patológica assimila apenas o que é comum a todas as peças, mas sem se apoiar no que, ao contrário, é único e exclusivo em cada obra; a escuta patológica não ouve a música enquanto música, mas apenas a considera uma fonte de estimulação sensual, corpórea, cuja apreciação é pouco atenta às peculiaridades do espírito artisticamente engenhoso e voltada aos efeitos sentimentais, deixando-se levar apenas pelo "aspecto elementar" da música.[27] A música tem algumas particularidades que reforçam uma relação patológica, pois além de sua característica temporal, ao mesmo tempo ela pode ser ouvida e não escutada; *i.e.*, pode-se tanto percebê-la de maneira ativa, ouvindo-a com atenção, como de maneira passiva, sem que se tenha consciência de suas estruturas: "o mais lastimável realejo, postado diante de nossa casa, nos obriga a "ouvi-lo", mas não precisamos "escutar" nem mesmo uma sinfonia de Mendelssohn" (ibidem, pp. 118-199, aspas do autor). Na escuta patológica é comum tomar-se a forma pelo conteúdo, quando se crê que o conteúdo seja a representação do um sentimento que perpasse toda a obra e os sons, organizados musicalmente, que seriam o próprio conteúdo em uma escuta estética, entendidos como forma que suporta o domínio afetivo. Mas o autor argumenta (ibidem, pp. 119-120) que a "forma pura (a construção sonora), contraposta ao sentimento como ao pretenso conteúdo, é precisamente o verdadeiro conteúdo da música, é a música mesmo, ao passo que o sentimento provocado não se pode chamar nem de conteúdo, nem de forma, mas de efeito prático." Efeito prático porque ele obedece simples e cegamente a leis fisiológicas, que pouco têm a ver com a

[27] Para estes ouvintes patológicos, comprometidos unicamente com o prazer sensual, Hanslick (1989, p. 118) indica substâncias mais eficientes, como o éter ou o clorofórmio, muito mais adequados a seus propósitos do que o vinho ou a música. É interessante perceber aqui, nesta distinção entre escuta estética e patológica, uma reconstrução dos argumentos antigos que alertavam quanto aos perigos da música apreciada apenas por seus efeitos sensuais e desprovidos de razão. Hanslick entende que a escuta verdadeiramente estética é uma atividade do espírito, da fantasia, que se atenta às peculiaridades constitutivas da organização musical: essa é a escuta apropriada à arte musical, que enobrece e atinge o belo musical. Contudo, Hanslick se afasta das doutrinas dos antigos quando afirma que a prática e a teoria musicais que eles advogavam também era patológica, já que visava um fim utilitarista, moral e educacional, à música; ou seja, a música não era, na antiguidade, apreciada enquanto música. De qualquer forma, os efeitos morais e afetivos da música atingiriam apenas as pessoas incultas, incapazes de ouvir música esteticamente: "assim como os efeitos físicos da música estão em relação direta com a excitabilidade patológica do sistema nervoso, no qual atuam, assim também a influência moral dos sons cresce com a falta de cultura do espírito e do caráter" (ibidem, p. 121).

música propriamente.

O fato da música não ter um conteúdo determinado, extra-musical, não é um problema nem um demérito à área musical, mas uma conseqüência de uma análise lógica e rigorosa do belo musical, sem que se pesem fatores desnecessários e geradores de confusões conceituais, libertando-se das opiniões infundadas de senso-comum, separando aquilo que é essencialmente estético do que é meramente sensual: estes são os objetivos de Hanslick. De fato, ele inaugura a perspectiva formalista e abre perspectivas para uma boa parte dos futuros desenvolvimentos musicológicos e estéticos em música, ao considerar que a música é essencialmente música (ibidem, p. 166, aspas do autor):

> Contrariamente à acusação de falta de conteúdo, a música tem, portanto, conteúdo, só que musical, que é uma centelha de fogo divino não inferior ao belo das outras artes. Mas só negando inexoravelmente à música qualquer outro "conteúdo" é que se lhe salva o "valor espiritual." Na verdade, não é recorrendo ao sentimento indefinido, em que, no melhor dos casos, o conteúdo tem sua razão de ser, que se pode atribuir a ele um significado espiritual, mas reconhecendo a bela e bem definida forma sonora como criação do espírito, executada sobre um material pronto para ser espiritualizado.

### 1.1.3 O paradigma sociológico: música enquanto coisa

O entendimento de que música é uma atividade coletiva, que implica na comunhão entre diversos indivíduos em uma prática comum, está presente em todo e qualquer trabalho sobre música; até o mais isolado compositor precisa dos músicos que interpretarão a sua obra e do público que a apreciará; essas são condições *sine qua non* para qualquer atividade musical. A música é impensável sem a coletividade. De uma forma ou de outra toda a trama que tecemos até o momento, costurando frouxamente pensadores e teorias de diversos períodos e orientações, consideram, naturalmente, que a música é um fenômeno social, influenciado por decisões e direções guiadas por interesses socialmente relevantes, relacionados à moral e à educação. Mas na sociedade pós-industrial a relação com a música altera-se de um modo tão impactante que toda a filosofia da música e a estética musical construídas na historia do pensamento ocidental parecem inerte. Para se entender as novas relações entre homem, sociedade e música, deixa-se inicialmente o domínio estético para se ingressar em uma sociologia da música. Compomos, aqui, algumas linhas sobre certos pontos dessa sociologia da música proposta por Adorno.

No século XX, manifestações culturais, artísticas foram transformadas em bens de consumo, em coisas que se compram e se vendem, que possuem seu valor de acordo com as regras gerais do mercado. Questões de gosto e de valor artístico foram reduzidas à homogeneização e à submissão aos efeito da propaganda, que faz com que efetivas novidades artísticas sejam descartadas e substituídas por objetos cunhados pela repetição mecânica de padrões e formas de uma impressionante simplicidade. Mais grave ainda é a alteração da própria percepção e cognição sob o domínio da totalização, onde padrões realmente originais simplesmente são descartados por não serem entendidos ou não agradarem aos padrões de gostos dominados pelo prazer simplório da familiaridade. "O esquematismo do procedimento mostra-se nos fatos de que os produtos mecanicamente diferenciados acabam por se revelar sempre como a mesma coisa", nos diz Adorno e Horkheimer (1985), no capítulo intitulado Indústria Cultural. De fato, a Indústria Cultural tem que garantir um suprimento regular de pseudo-novidades e assegurar que estas não sejam de fatos inovadoras, mas apenas ilusoriamente inovadoras, que se mantenham fiéis aos moldes já assimilados pela sociedade, que as recebe passiva e continuamente, como às músicas de elevador. O que garante a contínua manutenção econômica do mercado artístico não é mais o interesse pelo e do próprio objeto de arte, mas valores não-artísticos que nele foram se impregnando, cuja extrinsecidade para com o artístico já não pode mais ser percebida pelos indivíduos que consomem *produtos culturais*. O panorama artístico dentro da cultura de massa, a partir da modernidade, caracteriza-se por uma total e abrangente ausência de pensamento crítico, por uma incapacidade e falta de motivação para o entendimento estrutural e efetivamente estético, por um domínio da mesmice assumida como fato natural e inevitável, gerador de conforto e prazer.

O ambiente musical do século XX adéqua-se perfeitamente ao cenário pessimista de Adorno. A crítica à prática musical do filósofo não se dirige exclusivamente à chamada música popular, mas também à reificação[28] da música clássica. A música reificada se torna fetichizada pela sociedade de consumo, que com ela se engaja sem verdadeira consciência de sua constituição, sem poder perceber em que uma obra se diferencia de outra, colocando-as todas em uma mesma categoria onde não existe autonomia estética; nessa realidade a música se torna um mero veículo de propaganda do próprio sistema que a cria ou que a emprega, no caso das músicas antigas consumidas na atualidade.

Um fator importante para a possibilidade da fetichização da música foi o abandono moderno da atividade musical doméstica, a música se distanciou da sociedade tornando-se meramente um

[28]Reificação é o processo estrutural de transformação no qual os valores de mercado dominam todas as esferas da vida cotidiana, e mesmo o homem pode ser visto como algo que obedece às leis do mercado. Cf. Zuidervaart (2007, Seção 3).

produto que é oferecido pronto: o fazer musical foi substituído pela reprodução mecânica, nos lares, o piano deu lugar ao *hi-fi*. Com as formas de reprodução mecânica a música deixa de ser uma experiência coletiva e esteticamente engajada para se tornar onipresente e não mais percebida — percebe-se mais, ao contrário, quando ela pára; o silêncio se tornou incômodo.

Em paralelo à fetichização da música manifesta-se o que Adorno chamou de regressão da audição (ADORNO, 1999), *i.e.*, a capacidade do ouvinte ouvir atentamente uma obra musical, seguindo-a estruturalmente. O filósofo chega mesmo a estabelecer uma tipologia de ouvintes, de acordo com as formas com que estes se relacionam à música.[29] Em suas peculiaridades, o que todos compartilham é uma postura desinteressada e uma audição infantil, não sendo mais capazes de uma escuta realmente musical, com exceção de uma pequena minoria. Os ouvintes da modernidade divertem-se pela percepção passiva e desatenta da música. Adorno (1999, p. 89) afirma que, com a regressão da audição, os ouvintes...

> (...) perdem com a liberdade de escolha e com a responsabilidade não somente a capacidade para um conhecimento consciente da música — que sempre constituiu prerrogativa de pequenos grupos — mas negam com pertinácia a própria possibilidade de se chegar a um tal conhecimento. Flutuam entre o amplo esquecimento e o repentino reconhecimento, que logo desaparece de novo no esquecimento. Ouvem de maneira atomística e dissociam o que ouviram, porém desenvolvem, precisamente na dissociação, certas capacidades que são mais compreensíveis em termos de futebol e automobilismo do que com conceitos da estética tradicional. Não são infantis no sentido de uma concepção segundo a qual o novo tipo de audição surge porque certas pessoas, que até agora estavam alheias à música, foram introduzidas na vida musical. E todavia são infantis; o seu primitivismo não é o que caracteriza os não desenvolvidos, e sim o dos que foram privados violentamente da sua liberdade. (...) A repressão efetua-se em relação a esta possibilidade presente; mais concretamente, constata-se uma regressão quanto à possibilidade de uma outra música, oposta a essa [que é lançada às massas pela Indústria Cultural]. Regressivo é, contudo, também o papel que desempenha a atual música de massas na psicologia de suas vítimas.

Adorno vislumbra apenas uma possibilidade de se escapar a este cenário pessimista: a música moderna, que deliberadamente rejeita os cânones das instituições do comércio musical e lança os ouvintes em um novo discurso musical a cada obra. A música moderna exige audição atenta e estrutural, se for para se compreender suas formas coerentemente; a música moderna quebra com a operação habitual da escuta musical, acostumada à mesmice das formas não-particulares; a mú-

[29] Bowman (1998, pp. 320–322) encontra quatro tipos de ouvintes em Adorno (1999): os estruturais, os emocionais, os contrariados (hipócritas) e os que buscam diversão. Candé (1994) localiza oito tipos de ouvinte nos escritos herméticos de Adorno: especialista, bom ouvinte, consumidor de cultura (burguês), emotivo, rancoroso, especialista em jazz, ouvinte de música de fundo e amusical.

sica moderna requer que a música seja ouvida enquanto música, autônoma e individual. A música moderna entra ao *hall* do que Adorno chama por *arte séria*, que deve libertar o apreciador da sua quase-escravidão perante as imposições da Indústria Cultural, fazendo-o pensar criticamente sobre sua própria condição, em oposição à arte leve, que é apreciada de maneira descompromissada meramente por sua aprazibilidade imediata, como se fosse uma *banana split*. A música séria, apesar de seu interesse autônomo e especificamente musical, contraditoriamente deve representar as relações de dominação social nas células de sua própria técnica.[30] Quando Adorno defende a música moderna como a música que realmente cumpre sua tarefa de arte séria, defende especialmente a música de Schoenberg. Uma das aparentes razões pela predileção pela obra atonal de Schoenberg é por ele ter mostrado em suas obras que o sistema tonal é apenas uma possibilidade, mas de forma alguma seria o único sistema musical, muito menos um sistema musical natural, inevitável e inegável. Na perspectiva (pessimista) adorniana, a música moderna seria a única alternativa para se escapar da lógica capitalista da Indústria Cultural: "a música [moderna] preenche a sua função redentora, então, primeiramente em uma maneira adversativa, se recusando a servir ao consumo fácil ou a aceitar o maquinário ideológico do capitalismo" (BOWMAN, 1998, p. 328). E só a música moderna pode realizar tal tarefa pois está fora da dominação do mercado musical. Em resumo, pela contrariedade às imposições mercadológicas, a música moderna desafia o ouvinte a ouvir de maneira não meramente habitual, a assumir uma postura crítica perante a homogeneidade das formas e das estruturas musicais por perceber que elas não são nem naturais nem inegáveis, e nem contingentes, mas controladas por um maquinário ideológico que obedece às leis do capital.

Entretanto, existe uma dualidade ou antagonismo na perspectiva adorniana perante a música moderna, especificamente quanto a sua função social. Justamente por estar situada fora do mercado musical, a música moderna se torna alheia à grande maioria dos ouvintes de música, e estes mesmo quando chegam a com ela tomar contato não a entendem, rejeitam-na como algo que não serve a seus diletantismos musicais. Dessa forma, a música moderna não seria capaz de exercer efetivamente a sua função redentora fora de seu próprio *metier*, onde ela seria realmente necessária. Talvez, o problema seja que a saída estética vislumbrada por Adorno perante os males ideológicos da sociedade moderna se constituiu unicamente na opção da música moderna, que necessariamente se separa das demais manifestações musicais. Mas, por outro lado, poder-se-ia pensar se outras formas de música não são capazes de suscitar uma postura crítica utilizando-se dos próprios es-

[30]Tem-se aqui um dos vários antagonismos da dialética adorniana, antagonismos estes não resolvidos e nem sintetizados, que não se conformam à unidade ou generalização. Bowman (1998, p. 308, aspas do autor) apresenta que Adorno busca "estabelecer tensões dialéticas e as deixa deliberadamente não-resolvidas: 'constelações' de idéias opostas cujas contrariedade é crucial para seus significados."

tereótipos adotados pela Indústria Cultural — é interessante notar-se que as músicas de protesto e aquelas que propagam uma postura contrária à ideologia capitalista, como o movimento Punk, por exemplo, utilizam-se dos mesmos padrões musicais estereotipados que a música comercial emprega.[31] De qualquer forma, parece que Adorno, em sua escrita enigmática e complexa, sempre esteve mais preocupado em mostrar o problema do que em apontar soluções, ainda que o tenha feito com relação à determinação da função e da significação social da música moderna.

## 1.2 Algumas considerações e perspectivas recentes do significado musical

A consolidação da área da musicologia, e seu crescente desenvolvimento ao longo do último século, alterou o contexto das pesquisas em música, fomentando, por um lado, uma maior independência enquanto área do conhecimento, com sua própria agenda de investigação e seus próprios métodos (e.g., as inúmeras metodologias de análise surgidas desde o fim do século XIX); por outro lado, o fomento dessa independência afastou os estudos dentro da musicologia de áreas mais gerais do conhecimento, como a filosofia e a matemática. Não estamos falando de questões de aplicação e do desenvolvimento técnico e tecnológico de ferramentais musicais baseadas em processos matemáticos, por exemplo, mas das questões mais basais e fundamentais sobre as quais o domínio musicológico se ergue. Temos a impressão, tais questões foram esquecidas ou deixadas de lado na musicologia do século XX. Perguntas como 'o que a música é,' 'o que ela significa,' 'por que razão fazemos música,' 'para que ela serve,' tornaram-se raras em textos sobre música. Talvez por se pensar que as respostas a perguntas dessa índole sejam óbvias, dispensando qualquer necessidade de consideração; talvez por se pensar que não existem respostas para elas e, dessa forma, a preocupação com os fundamentos epistemológicos da música é inútil. Nenhuma das duas posições nos parecem satisfatórias — e essa foi e é a grande motivação desta tese.

Kramer (2003), ao contrário, entende que a música não basta para uma teoria do significado musical; sob um viés mais sociológico, ele afirma que a "Musicologia Cultural é primeiramente antes de tudo sobre significado musical" (2003, p. 7). Para este autor, as descrições semânticas de uma peça musical feitas pelo público geral e não especializado não são apenas importantes mas inevitáveis, e sendo difícil delimitar claramente as interpretações críticas das informais. Ele sustenta

[31] Essa ambigüidade parece ser típica da canção, que por sua constituição em letra e música pode apresentar idéias opostas e contraditórias em cada uma destas partes: a letra criticando a dominação cultural e social, mas que se apóia sobre uma música desenvolvida sobre os mesmos clichês empregados pela Indústria Cultural.

que a "energia semântica" da música não pode ser apreendida por uma doutrina teórica da comunicação, como a semiótica, com suas tipologias e taxonomias fixas e rígidas. Alternativamente, nós deveríamos favorecer "processe e prática, observação participativa, subjetiva, evidências sugestivas, e metáforas", quando consideramos o significado musical. Significado, com toda a sua ambigüidade, é um produto da ação, e não da estrutura, e surge num processo de interpretação que está situado na vida diária e não requer, dessa forma, um caminho iniciático. Kramer coloca que o entendimento da música não deveria ser decorrência de um processo de análise, mas de uma síntese; forma e significado não podem ser separados, devendo ser continuamente ligados um ao outro. Nesse sentido não existe um conhecimento último que se pode encontrar sobre uma música, mas leituras possíveis que se pode fazer. E tais leituras não poderiam ser feitas por si mesmas, já que a "música sozinha não é suficiente para a interpretação da própria música" (2003, p. 11), no sentido de que seus significados são contingentes à suas estruturas. É interessante notar que, para Kramer, as relações entre música e palavras e imagens e outras músicas são cruciais no processo de interpretação. Além do mais, todos os possíveis fatos históricos, culturais e sociais são inseparáveis da vida do compositor e, por extensão, das obras que ele cria. Assim sendo, interpretações musicais devem considerar tudo isso junto; elas não são determinadas nem pela música propriamente dita nem meramente pela biografia do compositor, mas são construídas, como um processo, sobre forma e significado.

Recentemente, após décadas de escassos textos que trataram do assunto efetivamente e não apenas em notas marginais,[32] algumas pesquisadores voltaram-se a questões de significado em música, por múltiplas perspectivas. Por exemplo, o interesse da psicologia da música sobre emoções musicalmente induzidas é uma dessas pesquisas que retoma as colocações da filosofia da música, no entato os efoques metodológicos e conceituais são tão variados, que muitas vezes não existe uma unificação conceitual dentro da própria área (JUSLIN; VÄSTFJÄLL, 2008). A neurociência é outra área que tem se interessado mais e mais pelas questões musicais — refutando o difundido argumento de Pinker (1999) de que a música é um fenômeno contingente (e dessa forma desnecessário) na evolução humana. Inúmeros artigos têm surgido em periódicos de neurociência sobre respostas cerebrais a estímulos musicais, inclusive discutindo o conceito de significado musical. Alguns dados obtidos nessas pesquisas são bastante interessantes, principalmente no que se refere a ativação topográfica e analise de ondas cerebrais resultantes da quebra de expectativas musicais (KOELSCH et al., 2005; KOELSCH, 2005; KOELSCH et al., 2004, 2002, 2000; MAESS et al., 2001). No entanto, a conceitualização empregada em tais pesquisas é totalmente acrítica,

[32] O livro de Leonard Meyer (1956) *Emotion and meaning in music* é uma excessão a essa afirmação.

simplesmente assumindo-se as opiniões de senso-comum sobre música e seus significados.

Kramer (2003), apesar de trabalhar em uma área totalmente diferente, partilha desse apoio sobre opiniões de senso-comum. Sob um viés mais sociológico, ele afirma que a "Musicologia Cultural é primeiramente antes de tudo sobre significado musical" (2003, p. 7). Para este autor, as descrições semânticas de uma peça musical feitas pelo público geral e não especializado não são apenas importantes mas inevitáveis, e sendo difícil delimitar claramente as interpretações críticas das informais. Deve-se favorecer "processo e prática, observação participativa, subjetiva, evidências sugestivas, e metáforas", quando se considera o significado musical. Significado, com toda a sua ambigüidade, é um produto da ação, e não da estrutura, e surge num processo de interpretação que está situado na vida diária e não requer, dessa forma, um caminho iniciático. Kramer coloca que o entendimento da música não deveria ser decorrência de um processo de análise, mas de uma síntese; forma e significado não podem ser separados, devendo ser continuamente ligados um ao outro. Nesse sentido não existe um conhecimento último que se pode encontrar sobre uma música, mas leituras possíveis que se pode fazer. E tais leituras não poderiam ser feitas por si mesmas, já que a "música sozinha não é suficiente para a interpretação da própria música" (2003, p. 11), no sentido de que seus significados são contingentes à suas estruturas.

Se alguns autores se afastam da compreensão estrutural da música, entendendo-a mais como fenômeno irredutível à forma, outros se aproximam mais da perspectiva hanslickana. Scruton (1987), por exemplo, considerando a relação entre significado musical e linguagem, diz que música não é linguagem e, nesse sentido, não expressa nada por meio de um código ou convenção; o significado musical é aquilo que se entende quando se entende algo como música. A qualidade expressiva de uma peça é desenvolvida dentro de suas estruturas, intrinsecamente, e assim, estrutura e conteúdo são diferentes partes de uma mesma e única coisa. Scruton entende forma como movimento e movimento como metáfora da vida para a qual nós simpaticamente reagimos quando escutamos música. A experiência musical se dá exclusivamente sobre o domínio abstrato e metafórico, pela distinção que o autor estabelece entre domínio acústico e domínio acusmático, entre o domínio dos sons e o domínio dos tons musicais, entendidos metaforicamente pela capacidade de imaginação (SCRUTON, 1997). A escuta musical é experiência estética e significado em música, como em arte em geral, é inseparável de tal experiência.

Por vieses totalmente distintos, Scruton e Kramer apresentam um ponto em comum: a consideração da experiência musical. Em certo sentido, isso é uma postura que demonstra uma abordagem fenomenológica da atividade musical, entendendo que fenômeno é aquilo que está entre

sujeito e o objeto (se é que se pode delimitar onde começa um e onde acaba o outro). Koopman e Davies (2001) buscam um caminho intermediário entre uma postura formal e outra de caráter mais experiencial, e apresentam uma complexa distinção entre, por um lado, *significado-formal* e *significado-formal-experiencial*, e, por outro, entre *significado-para-o-sujeito* e *significado-para-nós*. O significado formal é a relação entre estruturas musicais e as expectativas que elas geram nos ouvintes. Eles sugerem um tipo de postura intencional dennettiana (Dennett, 1996) sobre o desenrolar de uma peça musical: "explicamos obras musicais como dispondo um tipo de racionalidade interna. Obras musicais são coerentes em modos específicos que podem ser explicados porque, como as ações humanas, suas progressões são governadas por implicações" (2001, p. 263). "Músicas são mais como pessoas em suas ações do que como máquinas em seus movimentos" (2001, p. 272). Os autores sustentam que além de ser um fenômeno experiencial, o significado formal é, em certo sentido, objetivo e compartilhado pela comunidade. Complementarmente, existem outras dimensões na significação que uma peça musical pode ter que são mais idiossincráticas; trata-se do "significado-para-o-sujeito." À noção de "significado-para-nós" os autores atribuem o papel evolutivo da música. Em suas considerações, música é totalmente relacionada à respostas empáticas que nós temos com fenômenos ou objetos apropriados, como outros seres humanos ou outras coisas que poderiam ser explicadas em termos do comportamento humano. Esse tipo de reposta é importante, segundo os autores, evolutivamente, por que é o que faz a interação social possível e coerente.[33]

Semelhantemente, Cook (2001) constrói sua teoria do significado musical, que configura-se como uma tentativa para manter tanto a estrutura musical quanto a interação social sob a descrição do significado musical, não o reduzindo nem a um nem a outro escopo teórico, mas vendo-o emergir a partir das dinâmicas da interação entre ouvintes e obras. A teoria do significado musical de Cook é derivada de seu modelo de análise das possibilidades discursivas em multimeios, e este parece carregar uma concepção na qual o significado musical não pode ser considerado como um fenômeno (formal) intrinsecamente musical e, ao mesmo tempo, não pode ser completamente independente da forma musical. "(...) É equivocado falar que a música tem significados particulares; ao contrário ela tem o potencial para significados específicos emergirem sob certas circunstâncias" (2001, p. 180). O Significado musical, no modelo de Cook, é um processo bi-partido constituído pelo que ele denomina de significado potencial (*potential meaning*) e significado efetivo (*actualized meaning*). Significados potenciais são relações pré-lingüísticas, fenomenológicas com a música, geradas por seus padrões (de tensão e relaxamento). Podemos entendê-lo como um estado ressonante do corpo com o estímulo, que tem a potência para significar. O significado efetivo é,

[33] Um argumento muito semelhante é empregado por Cross (2005, 2003, 2001a, 2001b).

devido ao processo de interpretação do significado potencial, o aspecto explícito da experiência musical, o que pode ser comunicado e compartilhado. O processo de efetivação do significado é contingente histórico e culturalmente, e, então, é parcialmente um constructo social. O significado musical é o aspecto fenomenológico da experiência musical e o significado efetivo é a descrição desta experiência em linguagem natural: "a música depende para seus significados da interpretação crítica mas é ao mesmo tempo inefável" (2001, p.187).

Apesar das diferenças entre as diversas teorias relacionadas ao significado musical apresentadas brevemente nesta seção, alguns pontos são recorrentes e, de certa forma, postulados por todas essas perspectivas. A mais evidente desses pontos nos parece ser a tentativa de superação da dicotomia entre o formalismo hanslickiano e as teorias imitativas da música, considerando-se ainda as influências da coletividade sobre o processo de construção do significado. De certa forma, todas as teorias mencionadas consideram a construção do significado a partir de uma perspectiva da experiência musical, de algum tipo de postura fenomenológica que considera a intersecção entre sujeito e objeto. O que também fica evidente, é que tais teorias recentes sobre significado musical não partilham seus pressupostos epistemológicos, sendo elaboradas a partir de pontos de vista filosoficamente distintos. Ou seja, não existe um consenso conceitual; não existe um sistema filosófico a partir do qual a investigação procede (talvez com a exceção de Scruton, que se apoia sobre o sistema kantiano); não existe uma agenda compartilhada de pesquisa e são todas essas iniciativas isoladas e com pouca comunicação.

Nos próximos dois capítulos abordaremos o significado musical a partir da psicologia, ciência de grande desenvolvimento ao longo de todo o século XX e cujos estudos da percepção humana possibilitaram novas considerações sobre a compreensão musical.

# 2 *A teoria de Leonard Meyer do significado musical*

*A Beethoven symphony is not a kind of musical banana split, a matter of pure sensuous enjoyment.*

Leornad Meyer

Neste capítulo abordamos a teoria do significado musical de Leonard B. Meyer, apresentada em seu livro *Emotion and Meaning in Music*, publicado em 1956. Esse livro foi um dos raros porém frutíferos casos de investigação focados sobre o conceito de significado musical na psicologia da música, assim como na musicologia ou mesmo nas ciências humanas em geral. Trata-se de uma referência obrigatória a todos aqueles que se aventuraram nas investigações das relações entre mente humana e a música. Inicialmente descrevemos as motivações deste autor e a base teórica que ele empregou para fundamentar sua teoria, para em seguida apresentamos efetivamente sua teoria do significado musical. Em segundo lugar, passamos a evidenciar como tal teoria se manifesta pela aplicação das leis ou princípios gestáticos da percepção musical, com a análise de alguns exemplos. Por fim, apontamos algumas evidências levantadas pelo autor para sustentar sua construção teórica e discutimos algumas colocações de Meyer, enquanto conseqüências de sua visão sobre o assunto.

## 2.1 A teoria de Leonard Meyer

### 2.1.1 Fundamentação teórica

Meyer (1956) distingue dois tipos de posições sobre o significado musical: absolutista e referencialista. A primeira posição é defendida por aqueles que creem que o significado da música é uma propriedade interior à obra, encontrado exclusivamente em suas estruturas. A segunda posição

sustenta que a música também *comunica*[1] significados extra-musicais, como conceitos, ações, estados emocionais. É importante salientar que as duas posições não são mutuamente exclusivas. De fato, a teoria de Meyer pode ser considerada como uma tentativa de superação da dicotomia entre as visões absolutista e referencialista da música, ainda que um enfoque maior seja colocado sobre aspectos formais da escuta musical e na suas correlações com aspectos emocionais.

A grande dificuldade de qualquer abordagem formalista da música é explicar como um conjunto de tons abstratos e não referenciais se torna significativo, por um lado, ou como tais tons são experienciados como sentimentos ou emoções, por outro. Segundo Meyer, na tentativa de superar tais dificuldades, em geral, as teorias sofreram de três problemas: hedonismo, atomismo e universalismo. Hedonismo é a confusão entre experiência estética e prazer estético, achar que a único aspecto importante da apreciação artística é o prazer do fruidor; atomismo é a tentativa de explicar a experiência estética apenas pela sucessão de pequenas unidades sonoras desconexas; universalista é a crença de que a experiência estética é decorrente de respostas universais, naturais e necessárias (MEYER, 1956, p. 5). A saída vislumbrada por Meyer para a superação destes problemas foi encontrada na Psicologia da Gestalt:

> Acredito que atualmente estamos aptos a adotar uma visão mais esclarecida destes assuntos. O fácil acesso que quase todos os indivíduos têm à grande música torna bastante aparente o fato de que uma Sinfonia de Beethoven não é um tipo de *banana-split* musical, uma simples questão de prazer, puramente. O trabalho dos psicólogos da Gestalt tem mostrado para além da dúvida que entender não é uma questão de perceber estímulos simples ou simples combinações de sons isoladas, mas é, ao contrário, uma questão de agrupar estímulos em padrões e relacionar esses padrões uns aos outros. E, finalmente, os estudos comparativos dos [etno]musicólogos, trazendo à nossa atenção as músicas de outras culturas, têm aumentado nossa consciência de que organizações particulares desenvolvidas na Música Ocidental não são nem universais, nem naturais, nem garantidas por Deus. (MEYER, 1956, p. 6)

Gestalt foi uma área de psicologia surgida na Alemanha nas primeiras décadas do século XX, tendo sua origem atribuída a Max Wertheimer, seguido por Kofka e Köhler. Segundo Kubovy

[1] É importante destacar a palavra *comunicar*. Em seu primeiro parágrafo o autor nos coloca: "compositores e intérpretes de todas as culturas, teorias de diversas escolas e estilos, estetas e críticos de muitas e distintas vertentes concordam todos que música tem significado e que esse significado é *de alguma forma comunicado* tanto para os participantes quanto para os ouvintes" (MEYER, 1956, p. 1, grifos nossos). Meyer acredita que "de alguma forma" existe um processo de comunicação envolvido, que existe algo como uma mensagem a ser comunicada. Acreditar que existe comunicação é acreditar que existe um significado já existente, pronto, anterior à experiência musical, que é transmitido, isto é, comunicado, nessa experiência. Nossa perspectiva, a ser apresentada posteriormente, traz uma alternativa para a questão da comunicação do significado. Possivelmente a palavra *informar* seja preferível a *comunicar*.

(2001), a psicologia da Gestalt caracteriza-se por quatro aspectos: (i) metodologia fenomenológica; (ii) uma tendência ao reducionismo; (iii) relacionamentos parte-todo; e (iv) *Prägnanz*. A metodologia fenomenológica é uma oposição à prática behaviorista da psicologia experimental, buscando estudar agentes e situações fora dos domínios artificialmente controlados dos laboratórios. A tendência ao reducionismo se manifesta na busca por um isomorfismo entre estados cerebrais e funções cognitivas: certas propriedades cognitivas são decorrências da forma de operação do cérebro, ou, em outras palavras, segundo essa perspectiva, propriedades físicas e mentais não teriam diferenças significativas. A Psicologia da Gestalt busca explicar propriedades cognitivas (e perceptivas) por relações entre o todo e suas partes, defendendo que o todo é mais do que a soma das partes. *Gestalt*, em alemão, significa '*forma total*' ou '*qualidade total*': "Gestalt é a qualidade que se percebe além de perceber-se elementos isolados" (EHRENFELS, 1988). Por fim, o conceito de *Prägnanz*, que pode ser entendido como a tendência de um sistema a executar a forma ou processo mais estável, regular, ordenado, econômico possível em uma dada situação. *Prägnanz*, também em Língua Alemã, significa '*a propriedade de ser conciso*', *conciseness* em Língua Inglesa. Tal propriedade se reflete no caráter legisforme das operações cognitivas e perceptivas descobertas pela psicologia da Gestalt. Os estudiosos costumam dividir a lei de *prägnanz* em alguns princípios de organização de estímulos, mas quais e quantos são tais princípios varia em cada trabalho. Lindzey, Hall e Thompson (1977) falam em princípio de proximidade, de similaridade, de simetria, de fechamento e de continuidade. Já Marx e Hillix (1963) incluem a lei de prägnanz enquanto um dos princípios de organização perceptiva, resultando em seis princípios: proximidade, similaridade, direção, conjunto objetivo, companheirismo e *prägnanz*; Sternberg (2000) descreve seis princípios:

**1. Lei do fechamento —** A mente pode completar figuras com elementos que efetivamente não existem, visando o aumento da regularidade, criando Formas ou entidades globais.[2]

**2. Lei da similaridade —** Elementos similares são agrupados em entidades globais, de acordo com critérios de forma, cor, tamanho etc.

**3. Lei da proximidade —** Elementos próximos espaço ou temporalmente são agrupados em entidades globais.

**4. Lei da simetria —** Elementos simétricos são percebidos como unidades, como Formas, mesmo quando separados espacialmente (e temporalmente).

[2]Quando estivermos nos referindo a forma enquanto *Gestalt*, grafaremos Forma.

(a) Fechamento (b) Proximidade (c) Similaridade

Figura 2.1: Alguns exemplos visuais de propriedades perceptivas segundo as Leis da *Gestalt*.

**5. Lei da continuidade —** A mente estabelece continuidades, por extrapolação, de elementos interrompidos.

**6. Lei do companheirismo —** Elementos que apresentam o mesmo padrão de atividades ou direção cinética são entendidos como partes de uma unidade.

Apesar de que muitos exemplos na psicologia da Gestalt se referirem à área de música (o próprio Ehrenfels (1988) emprega a melodia como exemplo de Forma, de *Gestalt*, sendo a melodia mais do que a soma das notas que as constituem), tais leis podem ser mais intuitivamente apreendidas por ilustrações visuais, que se tornaram recorrentes na literatura sobre percepção. Confira as ilustrações apresentadas na Figura 2.1. Mais à frente retomaremos estas leis, dentro do contexto da percepção auditiva e musical.

Mas, antes de prosseguirmos à aplicação das leis da Gestalt na música, continuaremos a expor a fundamentação teórica de Meyer, quanto ao significado musical. Lembremos que Meyer estabelece duas grandes vertentes no que se refere ao significado musical: absolutistas e referencialistas. O que nos interessa agora é relacionar tais correntes à questão da relação entre significado e emoção. Se ambas as posições divergem sobre o que é o significado musical, elas parecem concordar, ao menos em parte, que a música gera reações emocionais. No caso dos absolutistas, a reação emocional seria decorrência da entendimento dos sons musicais por si mesmos, sem qualquer tipo de denotação extra-musical. Mesmo Hanslick (1989) admite que a música desperta reações emocionais, ainda que de maneira patológica (pp. 99 e 116); o que Hanslick nega, contudo, é que tal reação seja o conteúdo ou significado da música, ou mesmo que seja essencial à natureza estética. Ao contrário, na perspectiva do referencialismo, o problema parece menos contundente, mesmo porque se assume implicitamente que a música pode ser a própria representação das paixões.

Nesse sentido, Meyer analisa as evidências existentes para se sustentar a crença de que a música

essencialmente se relaciona às emoções. Existem, segundo Meyer (1956, p. 6) três tipos de evidências, uma subjetiva e duas objetivas: a introspecção, o comportamento, e as reações fisiológicas. Como veremos, na perspectiva de Meyer, as três tipos de evidência são problemáticos.[3]

O conceito de introspecção é tradicionalmente considerado como filosoficamente problemático. No caso específico da música, um dos grandes problemas da introspecção é que ela é incapaz de fornecer indicações precisas sobre quais processos musicais evocam as respostas afetivas. Segundo Meyer (ibidem, p. 7) o que elas podem fornecer são descrições gerais mais relacionadas ao humor (*mood*) do que às emoções (*emotions*) propriamente ditas.[4] Outra questão é que a relação entre o estado emocional em si mesmo, específico, conforme manifesto no ouvinte, no músico, ou no compositor, e o estado emocional denotado por diferentes estruturas musicais não costuma ser coerente. Um exemplo é a chamada Doutrina dos Afetos, típica da música do século XVIII, especialmente na Alemanha. Meyer afirma (ibidem, p. 8) que quando um ouvinte reporta sentir esta ou aquela emoção em uma determinada passagem, ele pode estar simplesmente reportando o estado emocional ou, mais provavelmente, o caráter que determinado trecho supostamente denota convencionalmente. Por fim, quando um relato é realizado, deve-se assumir que existe uma distorção na verbalização dos estados emocionais sentidos pelo relator. Em resumo, é difícil assegurar a natureza e o *modus operandi* da relação entre estados emocionais e música por meio de introspecção.

Se a análise introspectiva não se mostra como uma ferramenta confiável no estudo das emoções da escuta musical, uma outra possibilidade é a análise comportamental. Uma primeira questão a ser colocada é que nem sempre a manifestação comportamental é observável, especialmente em alguns casos de apreciação estética: o comportamento da audiência em salas de concerto é sintomático, nesse sentido. Mas, por um lado, a ausência do comportamento não é evidência de que respostas emocionais não ocorram; por outro lado, a presença manifesta de reações comportamentais não garante interpretações seguras. Inclusive, quando reações comportamentais podem ser interpretadas de maneira específica, em geral, é porque elas são padronizadas por convenções sociais (retomemos o caso da sala de concerto, ou de um show de *Heavy Metal*, de uma *Rave* ou de uma Folia de Reis, por exemplo). Novamente, não existem ainda evidências sobre a conexão entre emoções e música.

Por fim, no que tange às evidências, Meyer (ibidem, p. 10) analisa a outra possibilidade de in-

[3]Muitos dos problemas apontados por Meyer já constam na argumentação de Hanslick, especialmente em seu quarto capítulo.

[4]Humor ou *mood* são permanentes e estáveis enquanto que as emoções são temporárias e evanescentes. Cf. Weld (1912)

vestigação objetiva das reações emocionais à música: respostas fisiológicas. Ao mesmo tempo que a escuta musical resulta efetivamente em reações fisiológicas, e que parece existir uma correlação entre mudanças fisiológicas e experiências emocionais, algumas dificuldades ainda se apresentam. Essas mudanças parecem ser completamente independentes de estilos, caracteres ou formas musicais específicas; ou seja, as mesmas reações podem ocorrer em obras totalmente diversas, impossibilitando qualquer possibilidade de estudo das reações emocionais a partir das estruturas musicais que as causariam. Mudanças fisiológicas parecem ser condição necessária para o surgimentos de emoções — Meyer não nega esse fato (ibidem, p. 11) —, mas, obviamente elas não surgem apenas em função da escuta musical, e, ainda, nem sempre que temos mudanças fisiológicas temos também reações emocionais associadas.

As três formas de evidências apontadas apresentam problemas e não são suficientes para afirmações seguras sobre a relação entre música e emoções. Parece sempre haver a necessidade de conexões mais fortes entre os dados experimentais e os eventos psíquicos que se busca explicar. O ponto em que Meyer quer chegar com sua crítica às evidências recolhidas até então é que não se pode avançar no conhecimento sobre as emoções em música sem uma teoria ou uma hipótese sobre a natureza afetiva da experiência musical: tal hipótese é dada pela *Teoria Psicológica das Emoções*. O que Meyer parece entender é que não se pode partir das evidências experimentais sem ter uma hipótese já formulada para ser verificada; os dados obtidos experimentalmente nada explicam por si mesmos, elas apenas podem dar suporte a teorias já formuladas. Em poucas palavras, evidências não são explicações, são confirmações. Portanto, vejamos a teoria psicológica das emoções que Meyer postula.

O *aspecto mental* que Meyer assume em sua Teoria Psicológica das Emoções é que: "emoções ou afetos são estimulados quando uma tendência de resposta é impedida ou inibida" (ibidem, p. 14). Mais à frente (ibidem, p. 22) ele chega a chamar tal proposição de *lei do afeto*.[5] Na construção de sua base teórica, Meyer retoma algumas teorias sobre emoções. Dewey (1894), psicólogo e um dos nomes associados à corrente filosófica chamada de Pragmatismo, foi o primeiro a conceber uma teoria psicológica da emoções, que segundo Angier (1927), passou a ser adotada por uma boa parte dos psicólogos, independente de suas posições metodológicas. Em resumo o que essa teoria sustenta é que o estado afetivo é decorrência da impossibilidade de atuação, devido a conflito entre tendências opostas de ação. Outros, já próximos a metade do século XX, na área de psicanálise

[5]Especificamente Meyer (1956, p. 22) diz: "(...) foi assumido que a *lei do afeto*, a qual postula que a emoção é evocada quando uma tendência a responder é inibida, é uma proposição geral relevante para a psicologia humana e todos os seus domínios de experiência."

defendiam que se tratava de uma questão de inibição, e não conflito. De qualquer maneira, seja por conflito ou por repressão, quanto mais complexa a relação entre a situação e o individuo mais possibilidades de comportamento existem, resultando em um estado emotivo caracterizado pela "confusão e pela falta de claridade" (MEYER, 1956, p. 15). Estados de confusão são decorrências não apenas de conflitos ou 'recalques' internos mas da própria constituição de estímulos ou de situações. Tais estados de confusão são indesejáveis, desconfortáveis para a mente humana, que busca sempre por soluções que levem a estados de equilíbrio. Nas palavras de Meyer (1956, pp. 15-16): "(...) para a mente humana, tais estados de dúvida e confusão são adversos; e, quando com eles confrontada, a mente tenta resolvê-los visando claridade e certeza, mesmo se isso significar abandonar todos as outras tendências prévias" — nesse ponto, Meyer chega num ponto de suma importância para nós, como veremos nos capítulos em que proporemos nosso modelo de significado musical: a geração de novos hábitos.

Outro ponto que a Teoria Psicológica das Emoções apresentada por Meyer sustenta é que não é possível a diferenciação das emoções, contrariando as crenças do senso-comum de existirem vários tipos de emoção, claramente diferenciáveis. Como já vimos, as respostas fisiológicas são manifestas indistintamente em detrimento de correlações a diferentes estados emocionais, i.e., não se pode estabelecer correlações nomológicas, de-um-para-um, entre estados fisiológicos e reações emocionais. No caso de reações (emocionais) comportamentais, Meyer sustenta que elas são resultado de aprendizagem, que não existem comportamentos emocionais universais; ao contrário, o que existem são comportamentos que ele chama de *denotativos* ou *designativos*. Tais comportamentos são aprendidos culturalmente e tem função comunicativa, na sua perspectiva: visam informar aos outros qual é nosso estado afetivo, e provavelmente quais são as ações mais prováveis que executaremos. Novamente, para se entender as variações de estados afetivos, tanto o individuo quanto o contexto devem estar sob escrutínio:

> Quando um organismo está em uma situação que resulta em distúrbios ou condições agitadas, os estímulos mais a reação nos fornecem o nome ou palavra que caracteriza o todo como uma emoção específica. (...) Então, enquanto afetos e emoções são eles mesmos indiferenciados, a experiência afetiva é diferenciável porque envolve percepção e cognição de situações de estímulos as quais são necessariamente diferenciáveis. (MEYER, 1956, p. 19)

Se aceitarmos o criticismo de Meyer, podemos, na melhor das hipóteses nos limitarmos a descrever o que ele chama de *designação emocional* ou *comportamento designativo*, que comentamos logo acima. Tais comportamentos são signos, que possuem uma função comunicativa, que se tornam habituais pelo uso constante dentro de uma cultura. Tais comportamentos habituais parecem

ser tão fortes que são manifestos quase que invariavelmente e mesmo as reações emocionais mais simples e aparentemente naturais são frutos de processos de aprendizagem, são comportamentos designativos.[6] Tal questão possui importância para a Musicologia e para a Filosofia da Música pois, segundo Meyer (ibidem, p. 20), não se pode esperar que a reação emocional à música seja referencial se a música é essencialmente, segundo ele, não-referencial. Na sua perspectiva, portanto, pode-se aceitar que a apreciação musical apresente *experiências emocionais*, mas não representa emoções nem pressupõe a existência de emoções especificamente musicais ou estéticas. Experiências musicais podem ser distinguidas em termos globais de relações entre indivíduos e situações diversas de escuta, e não meramente na suposta expressão deste ou daquele estado afetivo, como conteúdo extra-musical supostamente carregado em cada obra. No que se segue, passaremos a descrever como a Teoria Psicológica das Emoções se relaciona especificamente a experiência musical.

Apesar de diferenças entre a experiência da musica e a experiência ordinária, a 'lei dos afetos' pode ser aplicada a ambas as classes de situações. As diferenças entre os dois tipos de experiência são (ibidem, p. 23): (i) que a resposta afetiva à música é não-referencial, enquanto que em outras situações o poderia ser; (ii) que na apreciações estética a inibição de uma tendência se torna significativa, por que as relações entre as tendências e suas resoluções é explícita, enquanto que na vida diária as inibições podem ser diluídas e dissipadas; e (iii) na música os fatores que iniciam as tendências e os que as inibem possuem a mesma natureza, são do mesmo tipo, enquanto que na experiência comum fatores distintos e independentes podem iniciar e inibir tendências. Pelas colocações acima podemos entender que Meyer entende que a experiência musical possui um caráter especial, diferente das situações cotidianas (ou não-estéticas), apesar dos processos cognitivos e emocionais empregados serem basicamente os mesmos.

O elemento central da Teoria Psicológica das Emoções é o conceito de *tendência*. Meyer considera que tendências podem ser tanto inatas quanto aprendidas, relacionadas tanto à noção de *hábitos*[7] quanto a conceitos e significados adquiridos. A noção de tendência está bastante relacionada ao conceito de expectativa: "Em um amplo sentido, todas as tendências, mesmo aquelas que nunca alcançaram o nível da consciência, são expectativas" (MEYER, 1956, p. 25). Expectativas, então, podem ser tanto conscientes quanto inconscientes; as expectativas que não são satisfeitas têm a tendência de se tornarem conscientes, enquanto que aquelas cujos conseqüentes esperados ocorrem, podemos nem chegar a tomar consciência. Nas palavras de Meyer: "[nossos] hábitos geram

[6] A teoria de Huron, como veremos no Capítulo 3, apresenta uma perspectiva diferente no que concerne a universalidade e a naturalidade das respostas emocionais.

[7] Aqui temos um importante correspondência com o modelo de significado musical que proporemos adiante, apesar de que descreveremos hábito de uma maneira mais abrangente.

expectativas por [nós]" (ibidem, p. 25).[8] Ou seja, nossas expectativas são geradas sem que tenhamos controle ou consciência delas, necessariamente. O autor menciona o exemplo do fumante, que sem se dar conta leva a mão ao bolso à procura de seu maço de cigarros, e que não o encontrando, suas expectativas se tornam conscientes, assim como sua frustração; quando ele possui cigarros tais expectativas simplesmente são satisfeitas, seus hábitos seguem o curso normal de execução, sem maiores problemas. É a ineficiência de uma ação habitual, a quebra do conjunto de crenças e intenções a ela relacionada, a quebra das expectativas que acompanham tal hábito, que a torna consciente.

No domínio da música, é fácil verificar a ubiqüidade das expectativas e das tendências habituais na escuta musical. Meyer se remete a Aiken (1951, p. 313), que nos oferece uma interessante descrição:

> Mas o prazer que retiramos dos estilos não é um interesse intelectual da detecção de similaridades e diferenças, mas um prazer imediatamente estético na percepção o qual resulta da estimulação e suspensão ou da satisfação das expectativas, que por sua vez são produtos de muitos encontros anteriores com obras de arte.

A atividade da escuta musical, se dá pela constante oposição entre tendências habituais e expectativas, de um lado, e suas confirmações ou não, de outro, gerando o "prazer estético imediato" mencionado acima, lembrando que tal atividade não é necessariamente consciente nem deliberativa — por isso mesmo parece que Aiken menciona tal prazer estético como perceptivo e não cognitivo.[9] Nesse processo de geração de expectativas e confirmação de tendências, existem algumas singularidades: algumas expectativas são bastante específicas enquanto que outras apresentam um caráter geral. Nos parece que tal diferença se deve a uma questão de gradação e não de categorias de experiência distintas. O primeiro caso, Meyer (ibidem, p. 25) ilustra com uma cadência perfeita: o ouvinte ocidental certamente terá um expectativa bastante precisa sobre o evento que ocorrerá após o acorde de dominante (Figura 2.2). Em outros casos, as expectativas podem ser apresentar um caráter mais geral, uma sensação de que algo irá acontecer, mas sem muita precisão sobre o que ou quando irá acontecer. Ou mesmo, vários conseqüentes alternativos podem ser igualmente prováveis. Existe, ainda, uma terceira possibilidade, quando o estímulo é ambíguo, colocando o ouvinte em uma situação na qual suas expectativas possuem tendências não muito fortes e precisas. Pode-se mesmo dizer que quanto mais habitual e menos ambígua for a situação, mais habitual e mais forte será a expectativa gerada; ao mesmo tempo, quanto mais forte e mais direcionada a ex-

[8] No original, "*his habits expect for him.*"

[9] Nossa perspectiva discordará desse aspecto.

pectativa gerada, menos consciência dela o ouvinte apresentará. Nossas expectativas são limitadas ou circunscritas dentro de um domínio de possibilidades que apresenta restrições quanto aos conseqüentes, que refletem o que chamamos de *estilo*; Aiken (1951, p. 305) diz que nossas expectativas refletem um "sistema ordenador de crenças e atitudes" perante o desdobrar da obra — isso é estilo.

Figura 2.2: Cadência Perfeita. (In: Meyer, 1956, p. 25)

Relacionada à dinâmica entre expectativas do ouvinte e as estruturas oferecidas pelo desdobrar da obra, está a sensação de *suspense*: "um produto da ignorância para com o curso futuro dos eventos" (MEYER, 1956, p. 27). Sendo assim, ele ocorre justamente nas situações onde várias possibilidades de conseqüentes são igualmente possíveis ou quando o estímulo é ambíguo. Existe a sensação, segundo Meyer, de tensão, de apreensão, inclusive temerosa, mesmo na impossibilidade da existência de objeto para tal temor. Tal sensação relaciona-se diretamente com o caráter afetivo da experiência estética, sendo que não existe grande diferenças entre a natureza deste aspecto emocional no domínio estético ou em qualquer outro. Meyer afirma (p. 28): "quanto maior a elaboração do suspense, da tensão, maior será o relaxamento emocional após a resolução. Essa observação aponta para o fato de que na experiência estética padrões emocionais precisam ser considerados não apenas em termos da tensão, mas também em termos da progressão da tensão para o relaxamento."[10]

A noção de *surpresa* também se faz presente na apreciação musical. A surpresa ocorre quando não temos expectativas para uma determinada situação, ao contrário do suspense. No entendimento do autor, quando a surpresa "é experienciada, o ouvinte tenta encaixá-la em seu sistema geral de crenças relevantes para o estilo da obra. A surpresa é importante justamente porque ela pode colocar o ouvinte numa situação na qual seus hábitos e suas crenças não são adequados, não lhe permitindo entender e lidar com aquela situação:[11]

> Isso requer uma reavaliação muito rápida[12] da situação do estímulo propriamente

[10] O termo original é *release*.

[11] A ponto de vista de Meyer sobre o papel de surpresa, apesar de interessante, nos parece um pouco limitado, especialmente por que ele relaciona a surpresa apenas com a ausência de expectativas. Retornaremos a essa questão em outros pontos deste trabalho.

[12] Daí, inclusive decorre o fato de se postular um processo inconsciente de geração de expectativas.

> dita ou sua causa — os eventos antecedentes aos estímulo. Ou pode requerer a revisão de todo o sistema de crenças apropriado e relevante que o ouvinte supostamente possui para a obra. (MEYER, 1956, p. 29)

Em face à surpresa, Meyer vislumbra três possibilidades (p. 29): (i) a mente suspende o julgamento na esperança de que os estímulos vindouros esclareçam o significado do evento surpreendente; (ii) se não ocorre nenhuma clarificação, a mente rejeita o estímulo todo e surge a sensação de irritação; e (iii) o evento inesperado é avaliado como um erro.

Pelo exposto até o momento, vimos que o sistema teórico de Meyer opera sobre as noções de expectativa, tendência, suspense e surpresa. Agora tornam-se necessárias algumas linhas sobre a metodologia que o autor empregará para investigar o processo de escuta musical, no qual estas noções serão manifestas. Lembremos que, no início desta seção, apontamos algumas críticas para com os métodos tradicionais em psicologia da música para o levantamento de evidências da natureza afetiva da apreciação musical, a saber, nem respostas fisiológicas, nem comportamentais, nem a introspecção são capazes de nos oferecer fatos confiáveis. Sendo assim, Meyer propõe uma outra alternativa metodologicamente objetiva: o estudo da música propriamente dita. O argumento do autor se dá da seguinte forma: se a reação emocional dos ouvintes é decorrente de padrões que são correlacionados a expectativas e tendências habituais, que por sua vez refletem um conjunto de crenças resultante da exposição prévia de um ouvinte a um determinado repertório, podemos entender que a música por si só será suficiente para o estudo das reações emocionais deste conjunto de ouvintes. A perspectiva metodológica de Meyer assume que o sistema de crenças dos ouvintes de uma comunidade será equivalente, e, portanto, suas reações emocionais também o serão (inclusive por que Meyer acredita, como vimos, que não é possível se distinguir entre estados emocionais distintos). Dessa forma, pode-se analisar apenas as situações (ou configurações) de estímulo musicais que gerem e confirmem expectativas nos ouvintes.[13] Tendo visto como a Teoria Psicológica das Emoções se relaciona à afetividade da escuta musical, podemos passar as discussões do *significado musical*.

[13] Acreditamos que a imensa generalidade do pressuposto metodológico de Meyer torna-se um problema em sua teoria; se considerarmos que cada acoplamento particular entre ouvinte e obra apresenta um sistema de crenças, e portanto hábitos e expectativas distintas, não se pode assumir que a reação emocional será sempre prototípica ou estereotipada. Certamente pode-se falar em determinações culturais e padrões de comportamento e reações, mas mesmo dentro de grupos muito específicos de ouvintes existe bastante margem para idiossincrasias — história de cada ouvinte, ou melhor, de cada acoplamento, é única, conforme veremos nos capítulos subseqüentes.

### 2.1.2 Significado musical na teoria de Leonard Meyer

Retomando aquelas duas categorias que já nos reportamos, os absolutistas e o referencialistas, Meyer afirma (ibidem, p. 33) que sua teoria relaciona-se mais à primeira, embora questões referentes à segunda não sejam totalmente excluídas; mesmo porque, para ele, considerá-las como mutuamente exclusivas é mais uma decorrência da preferência histórica pelo monismo filosófico do que uma "incompatibilidade lógica". A questão central para os absolutistas é explicar como uma série de sons não-designativos pode se tornar significativa. Parece que não se obteve respostas satisfatórias, nesse sentido. Outro problema nesta visão, é estabelecer a relação, apontando as diferenças ou semelhanças, entre significado musical e outros tipos de significado. Segundo Meyer, existe uma prevalência do entendimento de que significado musical é um tipo especial, diferenciado de um conceito geral de significado por algum modo misterioso ou não-explicado(ável). Trata-se de uma evasão da questão e não da sua solução; mesmo afirmar-se que música não tem significado parece ser uma resposta evasiva e, portanto, não satisfatória. Meyer afirma (p. 33, aspas do autor): "(...) é óbvio que se o termo "significado" tem que possuir um sentido quando aplicado à música, então ele precisa ter o mesmo sentido quando aplicado a outros tipos de experiência."[14] Se não, tratar-se-ia de um problema terminológico e não conceitual; ainda que essa opinião possa ser expressa, ela não parece resolver a questão e nem ser condizente com a forma de experiência que as pessoas possuem com a música.

Mas, a confusão e a incerteza sobre como a música pode ser significativa sem ser referencial, vem de duas falácias, segundo Meyer (ibidem, p. 33): "por um lado, a tendência de se localizar o significado exclusivamente em um aspecto do processo de significação, por outro, uma propensão a se considerar todos os significados que surgem da comunicação humana como designativos, como se envolvessem algum tipo de simbolismo." Meyer acredita que as duas falácias podem ser resolvidas em vista de uma definição geral de significado: "(...) qualquer coisa adquire significado se está conectada, ou indica, ou refere-se, a alguma outra coisa além de si mesma, de forma que sua natureza total aponta para e é revelada nesta conexão," afirma Meyer (ibidem, p. 34), citando a definição lógica de Cohen (1944, p. 47). Dessa forma, o significado tem uma natureza relacional, ele não é uma propriedade das coisas, inerente e independente, nem uma livre criação de uma mente, desconectada da realidade e também independente. É interessante notar que Meyer já aponta para uma relação triádica, entre percebedor, objeto e significado.[15] Em suas próprias palavras:

[14] No original, "(...) *it is obvious that if the term "meaning" is to have any signification at all as applied to music, then it must have the same signification as when applied to other kind of experience*."

[15] No entanto, em ponto algum de seu livro Meyer cita ou menciona Charles S. Peirce. Mais à frente estabeleceremos

> Ainda que a percepção de uma relação possa apenas surgir como resultado de um comportamento mental de um individuo, a própria relação não se localiza na mente do percebedor. O significado observado não é subjetivo. Então as relações existentes entre os tons propriamente ditos ou aquelas que existem entre tons e coisas que eles designam ou denotam, ainda que produtos de experiências culturais, são conexões *reais* que existem objetivamente na cultura. Não se trata de conexões arbitrárias impostas pela mente caprichosa de um ouvinte em particular.
> Significado, então, não é apenas o estímulo, ou o que ele aponta, ou o observador. Ao contrário, ele surge do que ambos Cohen e Mead[16] chamaram de *relações triádicas* entre (1) um objeto ou estímulo; (2) aquilo para o qual o estímulo aponta, que é um conseqüente; e (3) um observador consciente. (MEYER, 1956, p. 34, grifos nossos)

Na citação acima o autor também deixa claro que aquilo para o qual o objeto aponta pode ser tanto outros sons ou coisas extra-musicais; i.e., a relação triádica pode ser referencial ou absoluta, designativa ou não. Um estímulo pode apontar outros sons ou referir-se à conceitos e/ou eventos não-musicais. Em outras palavras, o significado pode ser designativo ou o que Meyer (ibidem, p. 35) chama de *significado incorporado* (que possuem a mesma natureza do próprio estímulo). Segundo o autor, como parece já estar claro, o tipo mais importante na experiência musical é o incorporado: "um evento musical (seja um tom, uma frase, ou uma seção inteira) tem significado por que ele aponta e nos faz esperar outros eventos musicais" (MEYER, 1956, p. 35). A teoria de Meyer distingue três tipos de significados (incorporados) musicais: *hipotéticos*, *evidentes*, e *determinados*.[17]

*Significados hipotéticos* se dão no ato de escuta, em tempo real, na geração de expectativas sobre os possíveis conseqüentes de um estímulo. Ele parece poder ser descrito sob a forma probabilística, i.e., alguns conseqüentes parecem ser mais prováveis do que outros. Se retomarmos a Figura 2.2 como exemplo, na página 52, o acorde de tônica seria a opção mais provável, ainda que outros acordes sejam possíveis, como conseqüente[18] do acorde de dominante. Em algumas situações, certos conseqüentes podem ser mais prováveis do que outros, em outros casos, todos podem apresentar mais ou menos a mesma probabilidade; normalmente isso se deve à própria ambigüidade do estímulo. O significado hipotético, a geração de expectativas na escuta musical, é uma operação que ocorre sem ter que se tornar um processo consciente, deliberado. Como Meyer

a relação entre os dois autores, já que nossa proposta se baseia sobre conceitos peirceanos.

[16]Cohen (1944); Mead (1934).

[17]No original: *hypothetical, evident and determinate meanings.*

[18]Um evento musical conseqüente, pode ser de três tipos: (i) estruturas que são esperadas numa dada situação; (ii) eventos que realmente seguem o estímulo, sejam eles esperados ou não; e (iii) ramificações mais distantes ou eventos que são consequentes tardios de um estímulo, mas que continuam a apresentar relações "causais" (MEYER, 1956, p. 36).

já afirmou anteriormente, "nossos hábitos esperam por nós;" nossas expectativas são geradas sem nos darmos conta, em função da aprendizagem decorrente da nossa experiência passada de escuta musical. Por isso mesmo que uma obra só tem significado se somos capazes de, a partir de eventos presentes e passados, esperar eventos futuros. Tal processo é culturalmente dependente, portanto. Em poucas palavras, significado musical hipotético é a geração (não-consciente) de expectativas sobre 'o que' deve seguir um dado estímulo sonoro.

Mas sejam tais hipóteses efetivamente verdadeiras ou não, ou melhor, confirmadas ou não, quando o conseqüente ocorre, um "outro estágio da significação é alcançado" (MEYER, 1956, p. 37): o *significado evidente*. O significado evidente ocorre quando a relação efetiva entre antecedente e conseqüente é percebida. Portanto, trata-se do confronto entre as hipóteses levantadas (significado hipotético) e o conseqüente real (significado evidente), sendo que as hipóteses podem ou não se mostrarem verdadeiras, sem alterar a natureza do processo.[19] O autor estabelece que a dinâmica desse processo pode ser descrita no que chama de *cadeia de causalidade*:

$$S_1 \ldots\ldots C_1\ S_2 \ldots\ldots C_2\ S_3 \ldots\ldots etc.,$$

onde $S_n$ é o estímulo e $C_n$ o conseqüente efetivo. Cada estímulo $S_n$ relaciona-se não apenas ao seu conseqüente imediato, mas também com vários outros conseqüentes, formando estruturas hierárquicas, ou arquitetônicas (MEYER, 1956, p. 38).

Significados hipotéticos e evidentes se relacionam em vários destes níveis arquitetônicos, desde relações sobre elementos locais e subseqüentes até relações entre os períodos e movimentos de uma obra complexa; tal fato tornaria um diagrama da cadeia de causalidade muito mais complexo do que a linearidade apresentada acima. Essa cadeia de causalidade inclui, pela própria forma de relação entre significado hipotético e significado evidente, um processo de contínua revisão, conforme os conseqüentes vão se manifestando, conforme os significados evidentes confirmam ou não as hipóteses estabelecidas. A dinâmica entre significado hipotético e significado evidente pode ser ilustrada na Figura 2.3. A trama polifônica entre as duas vozes superiores estabelece uma relação de imitação que se estabelece do compasso 9 até o compasso metade do compasso 11, enquanto que a voz do baixo desenvolve um padrão escalar descendente. No desdobrar do padrão imitativo, é provável que as expectativas geradas sugiram a continuação da imitação, num movimento linear descendente, mas no meio do compasso 11 o padrão é interrompido, no que se mostra como uma reexposição do sujeito da fuga. Assim, se a expectativa era a da continuação, ela

[19] O fato das hipóteses serem verdadeiras ou não é um aspecto importante na teoria de David (HURON, 2006), que apresentaremos ainda neste capítulo.

se mostra equivocada quando o que era tomado como um desenvolvimento imitativo é transformado em reexposição do sujeito. O significado evidente alterou o significado hipotético, num processo contínuo de alteração e revisão de hipóteses que se dá na escuta musical.[20]

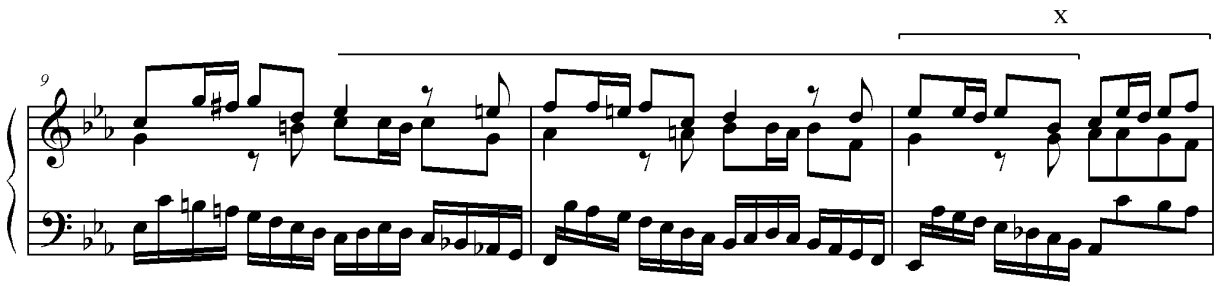



Figura 2.3: Fuga em Dó menor do Cravo bem Temperado Vol. I, comps. 9-11, de J.S. Bach. A indicação *x* aponta a frase na qual o padrão estabelecido na seqüência é quebrado.

Por fim, o *significado determinado* resulta "do significado hipotético, do evidente, e dos estágios últimos do desenvolvimento musical" (MEYER, 1956, p. 38). O que Meyer quer dizer é que o significado determinado apresenta uma característica distinta das outras duas formas, se manifestando no trabalho a-temporal[21] da memória, quando as relações do estímulos são compreendidas em suas totalidades. É quando a significado musical se torna consciente, um processo que opera, segundo Meyer, sobre um objeto na consciência de um ouvinte.

Então, existe, de um lado, o significado enquanto experiência auditiva, dinâmica e que ocorre no embate entre expectativas e tendências, sem se tornar (auto-)consciente, sem ser objetificada; por outro, existe um outro nível de significação onde a experiência anterior passa a ser o próprio objeto da análise consciente, o significado determinado. No primeiro caso, o significado é uma questão de *hábitos*, os quais, como diz Russell (s.d., p. 358) sobre o entendimento da linguagem natural, são adquiridos pelo indivíduo e presumidos nos outros. No segundo, o significado se torna objetificado num processo deliberadamente reflexivo. Meyer chega mesmo a sugerir que o processo do significado determinado é desencadeado quando existe um distúrbio na operação habitual da escuta musical, quando os hábitos que um ouvinte possui não lhe permitem lidar com a estrutura de

[20]Isso implica que não existe repetição em música, pelo menos não em termos psicológicos, porque sempre ouvimos estruturas musicais em função da validade das expectativas levantadas, e essas são alteradas continuamente na dinâmica da escuta musical. Em poucas palavras, os eventos do tempo presente alteram os eventos do tempo passado, ao mesmo tempo que os eventos do tempo passado alteram os eventos do tempo presente. A isso chamamos de *feedback* — *feedback* é um processo de realimentação, no qual sua saída é transformada em entrada — e posteriormente falaremos em *feedback significativo*. Se visasse a fidelidade conceitual, o diagrama de Meyer deveria incluir, portanto, cadeias de *feedback* em sua composição.

[21]Por *a-temporal* entendemos que Meyer deseja enfatizar que a operação da memória não se restringe ao fluxo temporal da percepção da música.

antecedentes e conseqüentes. Em poucas palavras, é quando o sujeito se pergunta (MEYER, 1956, p. 39): " o que isto significa, qual é a intenção desta passagem?" O autor prossegue, "enquanto o comportamento é automático e habitual não existe a necessidade dele se tornar auto-consciente, ainda que ele possa. Se o significado deve se tornar realmente objetificado, ele o será, como uma regra, quando dificuldades que impossibilitam o comportamento normal, automático, são encontradas" (MEYER, 1956, p. 39).

Sendo assim, o mesmo processo, a saber, a ineficiência da ação habitual, desencadeia tanto o significado determinado quanto as reações afetivas à música, como vimos na seção 2.1. Meyer justifica sua posição afirmando que para ele (ibidem, p. 39) emoções e pensamento reflexivo não são duas coisas distintas, mas diferentes manifestações de um mesmo processo psicológico: "ambos dependem dos mesmos processos perceptivos, dos mesmos hábitos estilísticos, dos mesmos modelos de organização mental; e os mesmos processos musicais geram e moldam ambos os tipos de experiência" (MEYER, 1956, p. 40). Parece que uma ênfase em um aspecto ou em outro, na experiência musical, é fruto de disposições para assim o fazer, e/ou treinamento musical. Vale destacar a ressalva de Meyer (ibidem, pp. 40-41) de que a existência de reações emocionais e de significado não implica na existência de *comunicação*. Para que haja comunicação é preciso que os 'gestos' realizados em uma obra tenham o mesmo significado para quem os faz e para quem os observa. Apesar de significados, conforme vimos, normalmente possuírem um caráter habitual e serem determinados culturalmente, devido à natureza extremamente complexa dessa relação, não se pode garantir que tal correspondência ocorra. Pode existir comunicação (de alguma coisa) em música, mas não se trata de uma questão de necessidade. Mas, isso não implica, de forma alguma, que o ouvinte tenha que assumir a posição do compositor[22] para entender uma obra: a sua experiência é (normalmente)[23] significativa, seja ela próxima ou não daquela visada pelo compositor.

### 2.1.3 Expectativas, aprendizagem e sistema musicais

Expectativas podem ser inatas ou aprendidas, mas para Meyer são as baseadas no processo de aprendizagem que são as mais importantes e primordiais nos modos usuais de pensamento (ibidem, p. 43). As expectativas geradas por aprendizagem, que refletem padrões culturais de ação, alteram as formas como percebemos a realidade, se sobrepondo às expectativas que decorrem de

[22]Mas, parece que em muitos casos o compositor assume o papel de ouvinte, ao menos de um ouvinte ideal de sua obra.

[23]Quando os hábitos de escuta não são suficientes para que relações significativas sejam elaboradas sobre estímulos muito pouco familiares, podem resultar experiências não-significativas.

determinações genéticas.

No escopo da música, existem padrões culturais que se manifestam na forma como as obras são construídas e entendidas. Talvez, o conceito mais importante, nesse sentido, seja o de *estilo musical*: "sistemas mais ou menos complexos de relações entre sons entendidos e usados por um grupo de indivíduos em comum" (MEYER, 1956, p. 45). Nesses sistemas: (i) apenas alguns sons ou "combinações únicas de sons" são possíveis; (ii) aqueles sons possíveis em um sistema podem ser plurissituacionais dentro de limites definidos; (iii) os sons possíveis em um sistema podem ser combinados apenas de certos modos para formar termos compostos; (iv) as condições (i), (ii) e (iii) estão sujeitas a relações probabilísticas obtidas de dentro do sistema; (v) as relações probabilísticas prevalecentes em um sistema são funções tanto do contexto da obra em particular quanto do sistema geral do estilo.

No que tange aos elementos do sistema musical, Meyer distingue entre *estímulo sonoro* e *termo sonoro*. O primeiro é a manifestação física do som, condição necessária mas não suficiente para o domínio musical; o segundo é um som ou grupo de sons que indica, implica ou leva o ouvinte a esperar eventos consequentes, podem ser entendidos como *gestos musicais*. Ainda que a percepção sonora seja básica para a manifestação musical, a escuta musical opera sobre termos sonoros, gestos musicais, que existem apenas dentro de um sistema de relações entre sons, exercendo funções específicas dentro desse sistema. "Desde que um ouvinte é parte de uma cultura que ele toma como certa, um simples som isolado será interpretado como parte de um sistema estilístico que prevalece nessa cultura, i.e., como um termo sonoro" (MEYER, 1956, p. 46). Se o termo sonoro é o estímulo conformado às exigências de um sistema estilístico, só entendido a partir deste último, um mesmo estímulo pode dar sustentação a diversos termos, uma vez que exerça funções distintas dentro de um mesmo sistema ou de sistemas variados. Em outras palavras, um termo sonoro só existe em função do contexto em que se insere, sendo a sua função determinada em razão de tal contexto; uma vez mudando-se o contexto, *ceteris paribus*, muda-se o termo sonoro, ainda que o estímulo seja invariavelmente o mesmo. Sendo assim, a significação musical só pode existir a partir do nível do termo sonoro ou do gesto musical; não pode existir significado musical no nível físico do estímulo sonoro, apenas.

E não se trata apenas de dois níveis, um físico e outro sistêmico, o do estímulo e o do termo sonoros; a música se manifesta numa conformação entre vários níveis "arquitetônicos", de complexidade crescente. Ou seja, os termos sonoros são agrupados e relações são estabelecidas entre eles, formando termos sonoros mais amplos, que por sua vez também se relacionam entre si e com os

termos sonoros inferiores, formando grupos ainda mais amplos e assim por diante. Tem-se um sistema hierárquico que parte dos termos sonoros mais simples e chega ao nível da forma musical.[24] As relações entre o todo e as partes são muito complexas, formam um imbricamento de conexões intra e inter níveis; em cada um dos níveis existem termos sonoros, existem Formas, que quando entendidas como uma totalidade, possibilitam a emergência da Forma musical, da obra enquanto um único termo sonoro significativo. O significado musical em sua máxima amplitude constitui-se de todas as conexões estabelecidas tanto no nível da obra enquanto Forma como nos níveis inferiores que a constituem enquanto tal. Meyer nos diz (ibidem, pp. 47-48):

> Os níveis baixos são tanto meios para um fim quanto fins neles mesmos. O significado total de uma obra, distinto do significado da obra como um único termo sonoro, inclui tanto os significados das diversas partes como o significado da obra como um único termo ou gesto sonoro. Ambos devem ser considerados em qualquer análise do significado.
> (. . . ) O significado não é estático e imutável mas uma atribuição evolutiva, mutante de um gesto ou termo musical. O significado dos termos sonoros sobre todos os níveis arquitetônicos, mesmo o mais alto, exibe crescimento e mudança. O significado compreensivo e total de uma dada obra musical inclui os significados hipotéticos, evidentes e determinados da profusão dos termos sonoros que estão contidos nela, assim como as relações existentes entre esses termos sonoros.

Esse caráter mutante do significado musical já é claro na própria dinâmica entre significado hipotético e significado evidente, no sentido de que um altera o outro no desdobrar da obra (como vimos na Fig. 2.3, p. 57). Meyer acredita, como vimos acima, que a relação entre termos sonoros antecedentes e conseqüentes na dinâmica entre significados hipotético e evidente é de natureza probabilística. Então, um dado termo antecedente pode implicar em diferentes termos conseqüêntes, com igualmente diferentes probabilidades para cada um deles. Conforme uma série de termos se torna mais completa, mais restrita são as probabilidades de continuação, dentro de um sistema musical. Isto é, um sistema musical determina a distribuição probabilística dos conseqüentes de um antecedente. Tomemos, como ilustração, um exemplo de uma série numérica (MEYER, 1956, pp. 49-50). Por exemplo, se a série

2 . 3 . 5

[24] Parece existir, aqui, uma semelhança entre a teoria de Meyer e as teorias de Schenker e Salzer, no que se refere a um entendimento da obra musical enquanto estrutura constituída de vários níveis hierárquicos. Mas Meyer frisa que em sua teoria tais níveis se constituem na experiência musical, e não na prática analítica, que opera mais sobre a notação musical do que sobre o fenômeno musical. O que Meyer chama de estruturas arquitetônicas devem ser sempre consideradas enquanto estruturas dinâmicas, mutantes, e não como estruturas rígidas e estáticas. "O criticismo é dirigido meramente àqueles aspectos da teoria [de Schenker ou Salzer] que tendem a tratar a composição musical como uma *coisa* em vez de um processo o qual dá margem à experiência dinâmica" (MEYER, 1956, p. 54, grifos nossos).

nos for apresentada, podemos imaginar algumas continuações alternativas. Poderia-se supor que o próximo número fosse 10, se a série se constituísse pela soma dos termos anteriores, $3+2=5,\ 5+3+2=10$. Outra das possibilidades seria que a série fosse formada pela adição do primeiro termo com uma série aritmética iniciada em 1, sendo que o próximo número seria 8, já que $2+1=3,\ 3+2=5,\ 5+3=8$. Ou, ainda poderíamos supor que o próximo número fosse igualmente 8 por acreditarmos que se trata de uma série de Fibonacci, onde cada termo é resultado da soma dos dois termos anteriores, sendo $2+1=3,\ 3+2=5,\ 5+3=8$. Se considerarmos essa série numérica como uma analogia da escuta musical, após a apresentação desses três primeiros termos, o significado hipotético seria constituído de três diferentes hipóteses, que resultariam em duas diferentes expectativas sobre o conseqüente desta série (10 ou 8). Supondo que o próximo termo se revele como sendo o algarismo 8, o significado evidente elimina uma das hipóteses, a saber, da série ser constituída pela soma de todos os termos anteriores. No entanto, nos restam ainda duas alternativas igualmente prováveis, sendo que cada uma delas geraria a expectativa do número 12 ou o número 13 ser o próximo conseqüente ($2+1=3,\ 3+2=5,\ 5+3=8,\ 8+4=12$, ou $2+1=3,\ 3+2=5,\ 5+3=8,\ 8+5=13$). Dessa forma, conforme as estruturas da obra vão se manifestando na escuta, as hipóteses são confirmadas ou refutadas num processo contínuo. Esse exemplo mostra como as probabilidades dos conseqüêntes são alteradas em função dos padrões anteriores.[25]

Neste caso da série numérica, as expectativas são sugeridas apenas em função dos termos antecedentes. No caso da escuta musical, as expectativas seriam sugeridas não apenas em função dos termos antecedentes, mas também em acordo com os estilo e sistema musicais em questão. O estilo ou sistema musical funciona como um determinante nas transições probabilísticas. Estas distribuições probabilísticas se refletem no que se considera como norma ou desvio dentro de um estilo ou sistema. As normas são conseqüentes altamente esperados por um ouvinte porque dentro de um sistema específico elas possuem grande probabilidade de ocorrência; os desvios são termos que possuem baixa probabilidade de ocorrência, mas também são reconhecidos como constituintes do mesmo sistema. É justamente a interação entre normas e desvios que faz com que a escuta musical seja sempre hipotética, que as expectativas sejam sempre possibilidades e nunca certezas. Quanto mais provável for um conseqüente, mais forte será o efeito dos desvios; isso fica claro no fato de que uma boa parte dos ornamentos é realizada em estruturas cadências, onde as distribuições

[25] Esse processo onde a distribuição probabilística é determinada pela sucessão dos eventos anteriores recebe o nome de Cadeias de Markov. A primeira composição realizada por computador, nos anos 50, empregou, entre outras três técnicas, as cadeias de Markov (HILLER; ISAACSON, 1993). Cf., para uma descrição geral de Cadeias de Markov aplicadas à composição musical, Oliveira (2003).

probabilísticas são bastante desiguais, i.e., alguns conseqüentes são muito mais prováveis do que outros, dando maior evidência ao desvio. Um estilo, então, pode ser entendido como uma *classe normativa*, que estabelece probabilisticamente as estruturas e relações entre estruturas.

Nesse sentido, faz-se necessário que Meyer considere como as formas de tais sistemas normativos resultam em expectativas e significados. É neste ponto que começamos a falar em aprendizado, hábitos e disposições. Na verdade a teoria de Meyer estabelece uma cadeia causal que parte da noção de hábitos para chegar no processo de significação. Não se pode falar em significado estético sem se pressupor a existência de disposições e hábitos, como nos recorda Aiken (1947). Tais disposições e hábitos são adquiridos pela constante exposição, desde a mais tenra infância, a manifestações musicais dentro de uma determinada cultura. Nossos hábitos nos possibilitam entender o que é norma e o que é desvio em um sistema musical; o que outrora chamamos de distribuição probabilística é o que possibilita a consolidação de tais hábitos, já que elas refletem o curso dos eventos mais prováveis dentro de uma prática musical, que do ponto de vista psicológico se manifestam como hábitos. Os hábitos têm uma natureza objetiva, ou pelo menos parcialmente objetiva, já que são compartilhados por uma comunidade; hábitos são adquiridos pelo sujeito e presumidos nos outros, como nos lembra Russell (s.d., p. 39).

Mas, poder-se-ia perguntar se alguns dos hábitos não são inatos, ou mesmo independentes de manifestações culturais específicas. De certa forma, mesmo que se entenda que a música está longe de poder ser considerada como uma linguagem universal, parece que algumas características musicais surgem nas mais variadas culturas musicais, como a prevalência da oitava e da quinta, como intervalos consoantes e sempre consideradas como ponto de apoio ou repouso do desenvolvimento musical. Meyer entende (ibidem, pp. 62-64), que mesmo que esse seja o caso, de que se trate de questões inatas, da própria constituição do sistemas perceptivos e cognitivo, não se pode explicar a música satisfatoriamente neste nível de análise; portanto, de qualquer maneira, o que interessa para a explicação da música são os níveis dos hábitos adquiridos e não dos inatos. Entretanto, mesmo no caso de hábitos adquiridos e bastante complexos em suas relações, é importante ressaltar que eles se manifestam de maneira discreta, sem o alarde da consciência, sem serem deliberados, simplesmente no operar ortodoxo dos processos perceptivos e cognitivos. E estamos falando tanto em percepção quanto em cognição, não por acaso.

Meyer (1956, p. 73 et seq.), assim como Koffka (1935) entende que os hábitos e disposições influenciam na maneira como percebemos o mundo. Nossa experiência é moldada pelo conjunto de hábitos e crenças que possuímos. O domínio da experiência estética como um domínio específico

das experiências em geral só é possível por que adentramos a ele carregando uma série de crenças e disposições que permitem que percebamos tal domínio como estético, lógico e significativo. Em outras palavras, quando temos experiência estética é porque permitimos que os fenômenos desta experiência se manifestem enquanto tal; nós, de antemão, já percebemos tais fenômenos enquanto estéticos, por cremos que a experiência estética é singular. Sem tais disposições e crenças uma experiência potencialmente estética seria vista e entendida como uma experiência ordinária. Sendo assim, o que torna uma experiência uma experiência estética é a forma como nos aproximamos dela, e não a própria natureza dos fenômenos.

Fisiológica e comportamentalmente, as crenças e disposições se manifestam no que Meyer chama de *conjunto preparatório* (ibidem, p. 73), um conjunto de ajustes corporais. O conjunto preparatório é decorrência das: (i) crenças sobre a experiência estética em geral e musical em particular; (ii) experiências e conhecimentos previamente adquiridos no contato com músicas; e (iii) informações reunidas na ocasião particular em questão (MEYER, 1956, p. 73). As manifestações comportamentais não se manifestam necessariamente de maneira aberta; parece mesmo, segundo Meyer (ibidem, p. 74), que a repressão do comportamento aberto relaciona-se ao surgimento do afeto, das reações afetivas na experiência musical. Uma das características mais importantes decorrentes do conjunto preparatório é o aumento do nível de atenção, que por sua vez implica numa mais eficiente relação perceptiva com os eventos do mundo, uma sintonia entre percebedor e percepto. Entretanto, os ajustes fisiológicos do conjunto preparatório não são exclusivamente estéticos, ou ainda mais específicos como musicais ou visuais; ao contrário, tais ajustes são generalizados em várias situações corriqueiras (MEYER, 1956, p. 79). As mudanças mais especificas do conjunto preparatório são as comportamentais, como por exemplo, do ouvinte permanecer parado e em silêncio na espera do início de uma sinfonia, em uma sala de concerto. Aliás, todo o contexto que se apresenta em uma sala de concerto, como a preparação dos músicos no palco, a imobilidade da platéia, a iluminação, faz com que se fortaleça a crença de que uma experiência (estética) única está para acontecer; expectativas já existem antes mesmo do primeiro acorde soar.[26]

Se podemos, então, estabelecer uma linearidade causal, teríamos: (i) conhecimento prévio, crenças, disposições e hábitos; (ii) conjunto preparatório; (iii) processos perceptivos; e (iv) processos significativos e outros cognitivos. Daí a importância que Meyer coloca na aprendizagem,

[26]Recentemente, outras formas de apresentações musicais se tornaram freqüentes, possibilitando e incentivando outras formas de comportamento, e requerendo outras conjuntos preparatórios, e.g., como shows de Rock, ou instalações sonoras. Oliveira e Oliveira (2003) apresentam a possibilidade de outras formas de experiência estética a partir de outras formas de situações de escuta, nas quais o ouvinte é encorajado a se movimentar ativamente pelo espaço físico-sonoro.

porque em sua perspectiva é por meio dela que as crenças e disposições e hábitos são formados, e influenciam não somente como entendemos música, mas mesmo como a percebemos.

## 2.2 Leis quase-gestálticas da percepção musical

As leis da Gestalt, conforme apresentamos acima, na Seção 2.1, referem-se principalmente ao domínio perceptivo, operando em conformidade com processos que se consideram naturais da mente, i.e., operações que não envolvem aprendizado. No entanto, Meyer entende que o domínio da percepção musical envolve, necessariamente, aprendizagem; as leis da Gestalt, tão qual o são, dão conta da descrição da percepção auditiva, mas não são suficientes para a descrição da percepção musical — poder-se-ia pensar em um termo como leis *quase-gestálticas* da percepção musical.[27] Na verdade, Meyer vai além, sustentando a posição de que mesmo a percepção visual não pode ser satisfatoriamente descrita apenas em termos de processos inatos. Hebb (1949) já havia examinado a Teoria da Gestalt no que se refere à aprendizagem, chegando à conclusão que, tanto em seres humanos quanto em outros animais, a percepção de Formas ocorre por processos adquiridos da experiência. Sendo assim, Meyer (1956, p. 83 et seq.) não prescreve uma aplicação generalizada das leis da Gestalt à percepção musical, mas uma abordagem que entende que a operação de tais leis é condicionada pela aprendizagem e pelo contexto; ou seja, trata-se de uma abordagem *quase-gestáltica*.

A atividade mental envolve uma operação principal: pensamento. A resolução de problemas, a experiência estética, julgamentos, imaginação, são, para Meyer, manifestações particulares de uma mesma capacidade cognitiva. Portanto, a experiência musical se dá no domínio da cognição musical, que nada mais é que uma das manifestações específicas do processo cognitivo humano; pode-se falar, então, em pensamento musical, que tem as suas especificidades, mas é pensamento, como qualquer outro tipo. A experiência musical pode ser dita como envolvendo tanto aspectos perceptuais quanto cognitivos; o que normalmente se chama de escuta musical não se limita ao domínio da percepção, mas adentra ao domínio da cognição e do pensamento. E, se essa forma de pensamento que gera expectativas musicais decorre de aprendizagem, é necessário falar-se em memória.

A escuta musical[28] envolve elementos que se referem a experiência que está ocorrendo numa

[27] Sempre que nos referirmos às leis gestálticas da percepção musical temos em mente, então, leis quase-gestálticas, assumindo que são influenciadas pelo aprendizado, em acordo com a concepção de Meyer.

[28] A partir deste ponto, quando falarmos em escuta musical, salvo indicação do contrário, estaremos nos referindo a

dada situação de escuta, assim como elementos já codificados anteriormente, que resultaram de toda a experiência musical de um indivíduo. Trata-se, assim, de uma memória de curto e médio prazo *versus* uma memória de longo-prazo. Os traços deixados na memória são constantemente alterados, e as alterações que eles sofrem, segundo Meyer (p. 89), podem ser catalogados em três tipos: normalização; enfatização; e mudanças autônomas. Koffka (1935, p. 499) diz que:

> Normalização ocorre quando as reproduções [as lembranças feitas pelo sujeito] se aproximam sucessivamente de uma forma familiar; enfatização ocorre quando uma característica de um padrão, que se destaca para um observador que o observa, se torna mais e mais exagerada; mudanças autônomas, por fim, são as que não derivam de nenhuma das duas formas anteriores, mas são inerentes ao próprio traço, um resultado de suas própria ênfases.

Com tal descrição podemos perceber como, na memória, são constituídas as classes e normas da experiência musical. Essas formas de operação da memória fazem a convergência para os "tipos ideais," categorias gerais que se mantêm razoavelmente inalteradas ao longo das experiências musicais de um indivíduo. "Uma coleção de tipos similares, sejam eles partes ou todos, se tornam regularizados na memória, tendem a serem agrupados em classes, assim formando as normas, as quais são as bases da percepção e da expectativa estilísticas" (MEYER, 1956, p. 90). Isso porque, inclusive, de acordo com a Lei do *Prägnanz*, traços de memória que são mais estáveis, como figuras bem formadas, tendem a ser mais persistentes nas alterações de memória, enquanto que traços instáveis, por meio das três formas de operação, tenderiam a ser melhorados, se tornando mais estáveis, ou caso isso não seja possível, seriam esquecidos. Tal dinâmica pode ser bem ilustrada na comparação entre tema e desenvolvimento. Um tema forma uma Forma estável, uma *Gestalt*, uma unidade que é percebida e lembrada em sua totalidade; enquanto que procedimentos de desenvolvimento, em geral, caracterizam-se por transições muitas vezes complexas, por mudanças constantes, dentro de certos limites, do material temático, sem, dessa forma, constituírem Formas. Pode-se facilmente perceber que é muito mais fácil se recordar com exatidão de um tema do que do desenvolvimento de uma obra musical. Aliás, só se pode entender os desenvolvimentos porque traços de memória relativos aos temas são prontamente memorizados.

Estando entendida a operação da memória no que tange à escuta musical,[29] podemos passar, agora, a descrever os princípios (*quase*-)gestálticos que operam na geração de expecativas musicais. Tais princípios ou 'leis' devem ser entendidos como aspectos distintos de um mesmo processo

um processo tanto perceptivo quanto cognitivo, podendo e devendo ainda se manifestar em termos afetivos.

[29] Huron (2006) apresenta uma descrição muito mais abrangente da 'memória musical.' Cf. Cap. 3.

cognitivo, que ao invés de serem mutuamente exclusivos, são complementares, ao invés de imutavelmente aplicados, são contextuais.

### 2.2.1 A lei da boa continuidade

A lei da boa continuidade diz que "uma Forma ou padrão tenderá, mantendo-se todas as outras coisas iguais, a continuar seu modo inicial de operação" (MEYER, 1956, p. 92). Trata-se, no entanto, de um processo mental e não apenas de uma característica do estímulo. Essa operação da mente confere ao objeto percebido um caráter teleológico, ainda que meramente aparente, ou uma intencionalidade em sua construção; a continuidade pressupõe que o processo obedece a alguma lógica, que ele não seja governado por total acaso. Em música, processos continuados são as normas, enquanto que os desvios são decorrências da quebra da continuidade, por lacunas ou mudanças no processo, ou ambas (ibidem, p. 93). No entanto, continuidade deve ser diferenciada de repetição, sendo que a primeira envolve um processo contínuo de mudança e a segunda uma mera sucessão de elementos iguais.

A primeira manifestação da lei da boa continuidade é a *continuidade melódica*. A boa continuidade melódica estabelece intra e interrelações nas frases musicais, no que se refere à condução da sua(s) linha(s) melódica(s). Existem algumas maneiras da continuidade se apresentar melodicamente nas frases musicais: a presença de tons comuns entre frases, seqüências continuadas, direcionalidade melódica, seqüências melódicas etc. A boa continuidade melódica é atingida quando não existem grandes rupturas na sucessão das frases e na construção destas, quando elas são percebidas como conseqüências naturais umas das outras, seguindo um padrão supostamente direcionado a um ponto específico. Meyer emprega como exemplo de continuidade melódica o Prelúdio Op. 28, No. 2 de Chopin (Figura 2.4).

Pode-se observar que todas as frases se conectam com uma nota em comum, com exceção da frase iniciada no compasso 14. Em uma obra como este prelúdio, parece ainda mais necessário a atenção do compositor a boa continuidade melódica porque a condução harmônica é bastante ambígua. A boa continuidade melódica faz com que o ouvinte tenha onde focar sua escuta através das harmonias cambiantes, composta de acordes não-ortodoxos.

Não se deve entender que a boa continuidade seja uma característica sempre desejável em uma obra musical. A experiência estética que surge da geração de expectativas musicais claras e precisas é contraposta àquela decorrente de eventos ambíguos e incertos, que colocam o ouvinte em uma

Figura 2.4: Prelúdio Op. 28, No. 2 de Chopin.

situação onde ele não pode fazer muito além de esperar que futuros esclarecimentos apareçam na seqüência da obra. Tanto uma quanto a outra situação resultam em experiências afetivas na apreciação musical. Sendo assim, tão importante quanto a continuidade é a descontinuidade melódica (ou harmônica). Muitas vezes, como esse prelúdio apresenta, continuidade e descontinuidade podem se apresentar simultaneamente.

A continuidade pode ser perturbada por outros fatores, como a interrupção ou deslocamento temporal de notas contíguas. A Figura 2.5 apresenta o início do *Liebestod* de Wagner, da ópera Tristão e Isolda, no qual a descontinuidade melódica se apresenta pela interrupção da seqüência melódica ascendente: "os tons esperados são apresentados, mas não na ordem esperada com base no processo sequêncial estabelecido" (ibidem, p. 98).

Outra manifestação de descontinuidade neste exemplo é, logo na primeira frase, o Lá bemol que funciona como *appoggiatura*, sobre a dominante, um acorde de Mi bemol maior. Ornamentos e

Figura 2.5: Frase de abertura de *Liebestod*, de Tristão e Isolda, de R. Wagner, com notação analítica evidenciado a (des)continuidade melódica.

cromatismo são importantes pelo efeito afetivo que provocam, em decorrência da descontinuidade que provocam com relação aos sons esperados, que por sua vez são condicionados pelo sistema de crenças e hábitos de escuta relacionados a cada estilo musical específico. Neste caso, em vez da melodia prosseguir diretamente para a nota Sol, terça do acorde de dominante, a nota Lá bemol é repetida, atrasando o aparecimento da nota esperada. Esse atraso resulta em um efeito afetivo na escuta musical: *appoggiaturas* e outros ornamentos executam um importante papel no caráter afetivo da escuta musical (ibidem, p. 101).

É instigante pensar-se na relação entre as leis da Gestalt e as estruturas musicais descobertas (ou criadas?) por Schenker, em sua investigação das formas de organização gerais de uma parte repertório tonal. Schenker pensou haver descoberto padrões estruturais melódicos e harmônicos[30] presentes em uma boa parte desse repertório — ironicamente, a parte que julgava ser a boa. Os três protótipos estruturais propostos por Schenker (SCHENKER, 1979), suas *urlinies* ou linhas fundamentais, são exemplos de boa continuidade melódica. Aceitando-se, apesar das polêmicas teorizações desse autor, que tais *urlinies* sejam, efetivamente, configurações existentes no repertório tonal, ou pelo menos em parte dele, é natural se perguntar como isso é possível, como essas poucas configurações manifestam-se em obras tão variadas, ainda que de maneiras superficialmente diferentes. Certamente não é mágica e nem coincidência. A psicologia da gesltalt pode se prestar a esclarecer tal fato. Basicamente, as formas prototípicas schenkerianas são cadências ampliadas, que se encontram no âmago da estrutura total de obras mais complexas — que só se tornam graficamente evidentes após reduções estruturais. Essas formas cadenciais além de apresentarem boa continuidade melódica, apresentam outras características em total acordo com as demais leis da gestalt, conforme veremos mais adiante (cadências são formas gestálticas muito fortes). Elas se configuram, assim, como Formas, ainda que Formas prototípicas, e aí sua aparição em uma significativa parte do repertório tonal deixa de ser tão surpreendente.

Mas a lei da boa continuidade não se manifesta apenas nos domínios da melodia ou da harmonia; existe também a continuidade métrica e a continuidade rítmica.[31] Tradicionalmente, os ritmos

[30] Schenker chegou a essa descoberta a partir do seu estudo sistematicamente analítico de harmonia e de contraponto, conforme a cronologia das suas publicações evidencia, além de relatos de próprio punho que também confirmam este fato. Cf. Schenker (1954, 1987, 1979), Schenker e Salzer (1969).

[31] Meyer (pp. 101-102) define a percepção de pulso como "uma divisão objetiva ou subjetiva do tempo entre batidas regularmente recorrentes e igualmente acentuadas;" a percepção do metro como "a recorrência regular de batidas acentuadas e não acentuadas;" e a percepção de ritmo como "o agrupamento mental de uma ou mais batidas não-acentuadas com relação a uma batida acentuada." Existe uma organização hierárquica mas interdependente, i.e., não é necessária a existência de metro para que se perceba ritmo, como no cantochão, assim como não é necessária a existência de ritmo para que se perceba métrica.

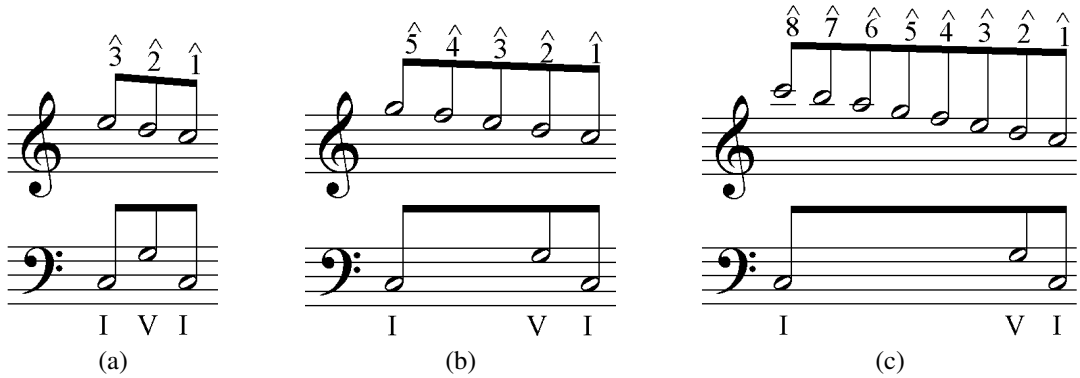



Figura 2.6: *Urlinies* schenkerianas como exemplo de boa continuidade melódica.

podem ser classificados pelos pés prosódicos, iâmbico ($\smile -$), anapesto ($\smile \smile -$), troqueu ($- \smile$), dátilo ($- \smile \smile$) e anfíbraco ($\smile - \smile$). O agrupamento nestes pés, para Meyer (p. 103), é uma organização mental, que impõe um padrão sobre estímulos de acordo com seus acentos.[32]

Figura 2.7: Exemplo de boa continuidade rítmica, Tema da Sinfonia 40 (K.550), de Mozart.

A Figura 2.7 é praticamente auto-evidente; ela nos mostra um exemplo de boa continuidade rítmica, no qual a sucessão de pés rítmicos se desenvolve de maneira constante. Não obstante, nem sempre as estruturas rítmicas se manifestam de maneira tão clara e contínua; sobreposições e alterações das seqüências de pés são freqüentes, levando a múltiplas possibilidades de interpretação, como a Figura 2.8 apresenta no terceiro compasso. Este exemplo constitui-se num padrão anfíbraco, que se encerra num anapesto. Mas essa não seria a única interpretação possível, caso se considerasse apenas as durações e inícios das notas. Poder-se-ia entender tal ritmo como uma simples sucessão de pés anapestos ($\smile -, \smile \smile -, \smile \smile - \ldots$). O fator determinante não é apenas a duração, mas também depende de outros fatores, como dinâmica, progressão harmônica, acentuações, articulação etc., como aponta Meyer (p. 109). Por exemplo, as pequenas ligaduras entre as notas dos tempos 1 e 2 indicam que elas devem pertencer a um único grupo, já impossibilitando a interpretação anapestica mencionada acima. A lei da boa continuidade rítmica diz que um padrão estável e bem definido deve tender a se perpetuar nos eventos subseqüentes.

A continuidade rítmica não se manifesta apenas no nível superficial da organização musical,

[32] Alguma coisa é acentuada, para Meyer, quando é marcada de alguma forma, i.e., se destaca para a consciência.

Figura 2.8: Minueto da Sinfonia Surpresa (Hob. I:94), de Haydn.

lembrando que Meyer entende que a música se constitui numa hierarquia de níveis arquitetônicos. O mesmo tipo de análise pode ser realizado, tomando-se o mesmo exemplo apresentado na Figura 2.8, em um nível superior, que abrange toda a primeira frase (Fig. 2.9). A frase, na interpretação de Meyer (p. 110) apresenta uma organização anapestica, resultante principalmente da mudança do progresso melódico e da linha do baixo mais ativa a partir do terceiro compasso, assim como o fraseado alternativo indicado pela ligadura. Esse tipo de procedimento pode ser aplicado, sucessivamente, em níveis cada vez mais altos, até que se chegue a peça ou movimento como um todo, desde que seja possível a distinção entre partes acentuadas e não-acentuadas.

Figura 2.9: Análise rítmica da primeira frase do Minueto da Sinfonia Surpresa, de Haydn.

Outra forma é a *continuidade métrica*, bastante semelhante à rítmica, mas que não se dá sobre os padrões rítmicos ou pés, ocorrendo sobre o *grid* métrico que normalmente sustenta tais padrões rítmicos. A boa continuidade métrica é extremamente normatizada na música ocidental, sendo raras as situações de quebra de continuidade, especialmente a partir do surgimento da monodia florentina. A estrutura métrica também é hierárquica, sendo sempre possível subdividir-se cada um dos seus níveis. Uma hierarquia métrica como as apresentadas na Figura 2.10 são paradigmáticas da música dos últimos séculos. Antes a métrica era determinada pelos conceitos de *tempo* e *prolação*, que determinava as subdivisões métricas de uma maneira mais livre do que a maneira atual, sem a imposição tão enfática das barras de compasso. Inclusive, a própria constituição estrutural da polifonia parece ser mais caracterizada por uma menor continuidade rítmica e métrica do que a música monofônica e monódica, sendo que cada uma das vozes possui não só seu próprio ritmo, mas muitas vezes sua própria métrica (ou métricas não-sincrônicas).

Entretanto, exemplos de descontinuidade métrica podem ser percebidos também na música monódica, caracterizados principalmente na figura da *hemíola*, que é justamente a descontinuidade

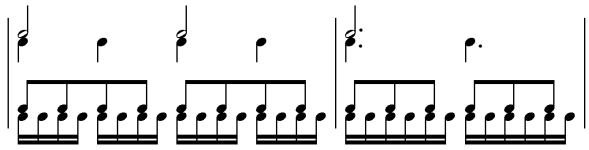


Figura 2.10: Exemplos de hierarquias métricas convencionais na música ocidental, em compasso simples e composto.

métrica por alguns instantes dentro de uma obra musical. O exemplo da Figura 2.11 apresenta uma hemíola, caracterizada por um padrão trocaico ($- \smile$) sobre uma métrica ternária ($- \smile \smile$). Existe, neste caso, um desacordo entre a métrica ternária, que pela lei da boa continuidade deveria ser mantida, e a métrica efetiva, que gera uma situação de conflito pela ruptura com a estabilidade do padrão anterior (aqui pode-se perceber a dinâmica entre significado hipotético e evidente). Exemplos ainda mais radicais de descontinuidade métrica podem ser encontrados em grande parte da música moderna e contemporânea, que muitas vezes se desenvolvem sobre métricas e ritmos distintos e simultâneos (polimetria e polirritmia).

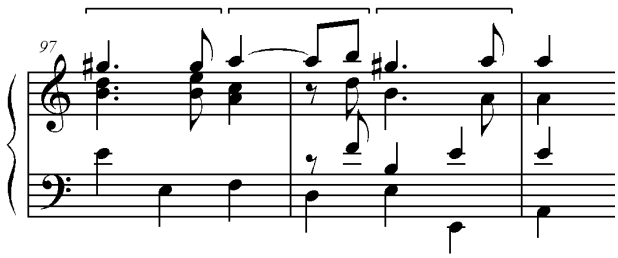



Figura 2.11: Hemíola no quarto movimento do Concerto Grosso No. 4 de Handel.

A descontinuidade pode se manifestar em outros fenômenos, ainda que Meyer só discuta em detalhes os melódicos e rítmicos/métricos. Um exemplo é a *síncopa*, que se caracteriza pela antecipação de uma nota acentuada. Tal fenômeno estabelece uma ruptura com o padrão métrico e também com o harmônico, muitas vezes. Mas para o efeito (inclusive afetivo) de descontinuidade ser presenciado, é necessário que a síncopa esteja em um contexto no qual se comporte como desvio; muitas vezes, em alguns estilos, como a música de entretenimento do século XX, tal fenômeno abandona o status de desvio para se tornar norma, deixando, assim, de se caracterizar como descontinuidade, perdendo sua força expressiva.

### 2.2.2 Completude e fechamento

A mente, de acordo com a lei do *Prägnanz*, está sempre à procura de Formas que apresentem completude, estabilidade, repouso; no entanto é difícil definir absolutamente o que é ser uma Forma completa, estável, fechada em si mesma. Na verdade, esses conceitos podem ser mais facilmente entendidos dentro de contextos específicos, como os estilos musicais, que possuem suas normas próprias. Por exemplo, um minueto, para um ouvinte experiente em música clássica, não será apreendido como completo e fechado sem a execução do trio que lhe acompanha, assim como a sua repetição após este último. Ou seja, é mais pelo conhecimento prévio do ouvinte, seja ele tácito ou não, que pela própria constituição estrutural de uma obra que faz com que ela seja apreendida como completa e fechada; é possível que para um ouvinte não familiarizado com a música clássica um minueto isolado pareça um todo coerente e suficiente.

Ser uma forma completa, fechada, não significa ser o encerramento de uma sucessão de estímulos, ou ser seguida por silêncio; o completar da forma se dá na relação antecedente-conseqüente, em um ou mais dos níveis arquitetônicos. Meyer afirma (1956, p. 130) que a forma "envolve conclusão — quase no sentido silogístico [dedutivo] de que a conclusão ou completude está implícita nas premissas, nas fases anteriores do movimento musical."

Se é possível falar-se em completude, pode-se falar também em *incompletude*. Ela é de dois tipos: (i) aquelas que surgem porque alguma coisa faltou ou foi deixada de lado (*strutural gap*); e (ii) a figura, ainda que completa, ainda não atingiu uma conclusão satisfatória, não está acabada, ainda pede por um fechamento adequado em seu processo.

Vamos tratar, em primeiro lugar, das *lacunas estruturais*.[33] O termo lacuna (ou salto) implica que algo foi deixado de lado, e que pode e deve haver estruturas subseqüentes que confiram completude, i.e., as estruturas conseqüentes culminam na sensação de completude do padrão total (antecedente-conseqüente). Por questão de simplicidade, Meyer escolhe o domínio das alturas, das melodias, para ilustrar o conceito de completude (ibidem, p. 131).

Meyer entende que o próprio sistema ou estilo musical apresenta (in)completude: as notas que o compõem formam o conjunto completo de alturas permitidas. No caso da música tonal, o sistema tonal constitui-se primordialmente através da escalas diatônicas maior e menor; outros tipos de música formam-se sobre outros sistemas que podem ser pentatônicos, heptatônicos, dodecafônicos

[33] Em alguns textos pode ser visto o termo *salto estrutural*

ou compostos por quantas notas se queira.[34] Quando uma melodia pula algumas dessas notas, existe uma lacuna estrutural: a melodia é tomada como incompleta. Mas, os sistemas musicais não se caracterizam somente pela quantidade de notas de suas escalas. Eles podem ser constituídos por escalas cujas notas são ou não eqüidistantes, como as escalas da música tonal e muitos sistemas pentatônicos, por um lado, ou a escala cromática temperada, por outro. Além disso, na maioria dos sistemas existe uma hierarquia entre as notas constituidoras das escalas musicais, e ainda, algumas notas são consideradas como estruturais e outras como ornamentais. Pegando o sistema tonal como exemplo, as notas estruturais são as notas da escala diatônica maior ou menor, enquanto que as demais notas da escala cromática têm função ornamental; dentro das notas estruturais, algumas são mais importantes do que outras, formando a estrutura hierárquica de organização das alturas específica da música tonal. Meyer acredita que a própria ausência de distribuições eqüidistantes na maior parte das escalas conhecidas é um sinal de incompletude: a própria escala apresenta lacunas estruturais em sua constituição. O emprego de notas auxiliares, que preenchem tais lacunas estruturais é uma evidência de que a mente busca por formas completas, não apenas no caso de melodias mas também dos próprios sistemas musicais (ibidem, p. 134).

Não obstante, a distinção entre sons estruturais e sons auxiliares é fundamental para compreensão da organização do sistema musical. A satisfação do desejo por completude, se manifesta nas escalas musicais, culminaria num sistema eqüidistante no qual todas as notas seriam estruturais; tal organização eliminaria a hierarquia entre as várias notas, fazendo com que também suas funções específicas fossem descartadas. Nesse sentido, se entendermos que notas estruturais são normas e notas auxiliares são desvios, pelos quais se passa para atingir-se os elementos normatizados, tal estrutura eqüidistante resultaria num sistema no qual não se poderia perceber e entender a relação entre antecedente e conseqüente, entre lacuna estrutural e seu posterior preenchimento; algumas das expectativas musicais não seriam engendradas por tal sistema, se a operação delas é condicionada pela transição entre estados incompletos para os completos, entre formas abertas para as fechadas.

O dodecafonismo foi uma das tentativas de construção de um sistema musical eqüidistante e desierarquizado. Não estamos afirmando que tal sistema não permita relações significativas na escuta musical. Estamos sim, em acordo com a argumentação de Meyer, afirmando que em alguns aspectos, como na questão da completude-incompletude, tal sistema não possibilita a geração de expectativas, na perspectiva de um ouvinte habituado ao repertório ocidental tradicional. Esse

[34] Acreditamos que a idéia de que alguns sistemas são mais "naturais" do que outros, que seriam, portanto, mais "artificiais," já parece ter sido suficientemente argüida e refutada para dispensar qualquer comentário nesse sentido.

fato, inclusive, pode ser um dos motivos pelos quais os ouvintes ordinários relatam dificuldades na escuta e entendimento do repertório dodecafônico. Ou seja, Schoenberg eliminou um dos aspectos pelos quais a escuta se guia no desdobrar das obras, mas manteve outros, como a organização rítmica ou formal; a escuta musical de obras como as da Segunda Escola de Viena deve operar sobre as expectativas geradas com relação a outros aspectos da Forma musical. Parece que a música dodecafônica, na perspectiva de ouvintes não familiarizados, possui completude, pois emprega todos os graus da escala, mas não fechamento, pois os ouvintes não conseguem entender as relações (contra-)tonais das melodias. Fechamento, aliás, parece ser principalmente relacionado à organizaçao tonal, da hierarquia das notas do sistema, ainda que outros aspectos como dinâmicas, andamento e registro dos instrumentos, assim como o conhecimento prévio dos ouvintes também o influencie. Talvez o principal responsável pela falta de adequação da escuta (comum) à música dodecafônica seja o fato da monodia ser o tipo de organização musical mais preeminente na música ocidental desde há muitos séculos, e a onipresença opressora da canção pop no século XX, fazendo com que outros aspectos das Formas musicais pareçam menos essenciais ou incapazes de gerar significados e afetos.

Completude e fechamento não se relacionam apenas a lacunas estruturais, mas também ao fenômeno da saturação. Repetição não implica em completude; repetir-se uma frase musical *ad nauseum* não significa que ela será entendida como completa. Como vimos, completude e fechamento dizem respeito ao sistema que se completa no processo musical, dando a impressão de fechamento, encerramento dos seus desenvolvimentos. Completude implica, dessa forma, numa complementaridade entre antecedente e conseqüente. Se lembrarmos das *urlinies* de Schenker (cf. Fig. 2.6, p. 69), fica claro que elas apresentam, assim como boa continuidade, completude (principalmente as formas mais extensas) e fechamento (devido a sua estrutura cadêncial).

A repetição, por sua vez, pode implicar justamente no contrário, no impedimento do desenvolvimento do processo musical, na impossibilidade de seu fechamento satisfatório. A repetição é sempre entendida contextualmente, como sempre parece ser o caso dos fenômenos musicais. Quando ela é entendida como uma manifestação normal e esperada, seja como um ostinato ou como a elaboração de uma figura de acompanhamento ou no final de obras, ela não contraria as leis da completude e do fechamento ou da boa continuidade, estando perfeitamente inserida dentro do desenvolvimento da obra musical. No entanto, em outras situações, a repetição pode culminar em *saturação*, quando existe um efeito cumulativo que impede o fechamento de uma estrutura musical. A saturação, segundo Meyer (ibidem, p. 136), relaciona-se a aspectos emotivos, que se manifestam

principalmente em tensão no percebedor. Quanto mais persistir a repetição, mais saturação e tensão ela gerará e mais se esperará por mudanças.

Além da repetição, Meyer (ibidem, p. 151) formula também a *lei da retorno*: "mantendo-se todas as outras coisas iguais, é melhor voltar a qualquer ponto de partida, seja ele o que for, do que não voltar." É importante perceber-se a diferença entre retorno e repetição. Retorno não requer repetição literal de um padrão; pode ser um retorno de elementos de um padrão inicial, pode ser um retorno sintético do padrão inicial etc. A recorrência gera expectativas; a repetição saturação. A recorrência gera fechamento e completude; a repetição impede o fechamento e a completude. Lembrando-se sempre que tanto uma quanto a outra devem ser entendidas de maneira contextual, uma repetição tem um significado distinto em uma fuga ou em uma forma sonata. O ouvinte experiente irá esperar o retorno de temas e motivos em determinadas formas musicas; inclusive o compositor pode enfatizar essa expectativa criando desenvolvimentos ambíguos, com formas incompletas e não fechadas, gerando a expectativa do retorno da Forma bem definida do tema inicial. Meyer (ibidem, pp. 154-156) analisa o quinto movimento do Quarteto Op. 131 de Beethoven, no qual o compositor utiliza esse recurso, até chegar a praticamente destruir qualquer vestígio do forte e marcante tema inicial.[35]

### 2.2.3 Forma

Como uma série de estímulos discretos dá origem a padrões e formas, parece também depender da capacidade mental de relacioná-los de modos inteligíveis e significativos. Para Meyer (1956, p. 158), a Forma emerge da percepção de semelhanças e diferenças entre os estímulos; deve existir um equilíbrio entre semelhanças e diferenças, pois se os elementos são todos semelhantes nenhuma Forma emergirá deste conjunto homogêneo, e se todos forem muito diferentes não formarão um todo coerente e único. Perceber uma *Gestalt* é perceber[36] uma organização na qual todos os elementos são partes de um todo e executam funções específicas.

Diferenças e semelhanças que instituem os padrões e Formas são também contextuais; num contexto homogêneo, pequenas diferenças podem ser suficientes para articular padrões, enquanto que num contexto de maior variação interna, rupturas maiores são necessárias para se criar articu-

[35]Inclusive, na primeira apresentação do tema do movimento, ele já se encontra incompleto, nos compassos 1 e 2. No movimento inteiro pode ser vista a tendência à completude e fechamento deste padrão inicial incompleto, que será gradativamente desintegrado, que só se realizará no fim do movimento com reexposição do tema completo.

[36]Perceber para Meyer já envolve atividade cognitiva; lembremos que para este autor a percepção é alterada por crenças, hábitos e disposições. Isso implica que a organização e a estrutura das Formas não estão no estímulo *per se*.

lação formal. Se dissemos que diferenças e semelhanças formam as Formas, podemos agora dizer que elas o fazem por meios da articulação entre padrões; em um contexto totalmente homogêneo não existe articulação, como também ela não existe em um contexto totalmente variado (um ruído branco). Tem, portanto, que existir um mínimo de diferenciação entre os elementos de um sistema para que se possa articular uma forma, mas tal mínimo é relativo e dependente de vários fatores musicais, como aspectos melódicos, harmônicos rítmicos etc. (ibidem, p. 178). A forma é, para Meyer (ibidem, p. 161), uma 'média' estilística entre "a superdiferenciação caótica e a homogeneidade primordial," que se realiza por meio da articulação. Se a mente busca sempre por formas e padrões, ela possivelmente busca também por formas e padrões de articulação; isso quer dizer que a articulação formal também segue padrões e que esses padrões são especificados nos sistemas e nos estilos musicais. Perceber-se as formas de articulação que dão origem à Forma enquanto *Gestalt* depende da experiência de escuta para este ou aquele estilo ou sistema musical, *i.e.*, dos hábitos de escuta. Se os hábitos de escuta de um ouvinte não forem adequados para que ele articule as sucessões de estímulos sonoros, ele não estará apto a perceber e entender tal sucessão de estímulos como uma Forma coerente e completa (ibidem, p. 160).

Pela lei do *Prägnanz*, em sua relação com a forma, entendemos que a mente sempre busca pela melhor forma, pelo padrão mais estável. Ao mesmo tempo, a forma é condicionada a uma série de fatores, como os hábitos de escuta, a própria constituição dos estímulos etc. Então, ser uma forma boa, ou a melhor forma, é um fato sempre contextual e relacional. Desse modo, pode-se falar em forma fraca e forma forte (ibidem, p. 160), que são igualmente importantes na experiência estética afetiva. Meyer estabelece uma crítica a alguns teóricos e analistas que sempre tendem a enfatizar apenas as formas "boas" ou fortes, esquecendo-se que a ambiguidade exerce um importante papel na apreciação estética (ibidem, p. 161). Formas fortes caracterizam-se por uma experiência auditiva apoiada em expectativas seguras, certas, que confere à obra uma aparência propositada, direcional, teleológica e inteligível; formas fracas, ou formas pouco articuladas ou exageradamente articuladas, ao contrário, lançam o ouvinte numa situação de escuta ambígua, constituem quase uma coleção de elementos desconexos. Apesar de existirem formas fracas, Meyer diz que ausência de forma é praticamente impossível, porque por menos articulada que um padrão aparente ser, a mente sempre buscará entendê-lo como uma forma incompleta, esperando por vindouras clarificação e completude.

Formas fracas caracterizam-se pela uniformidade devido à falta de articulação entre os elementos musicais, mas possuem um forte apelo expressivo. As passagens chamadas de *desenvolvimento*

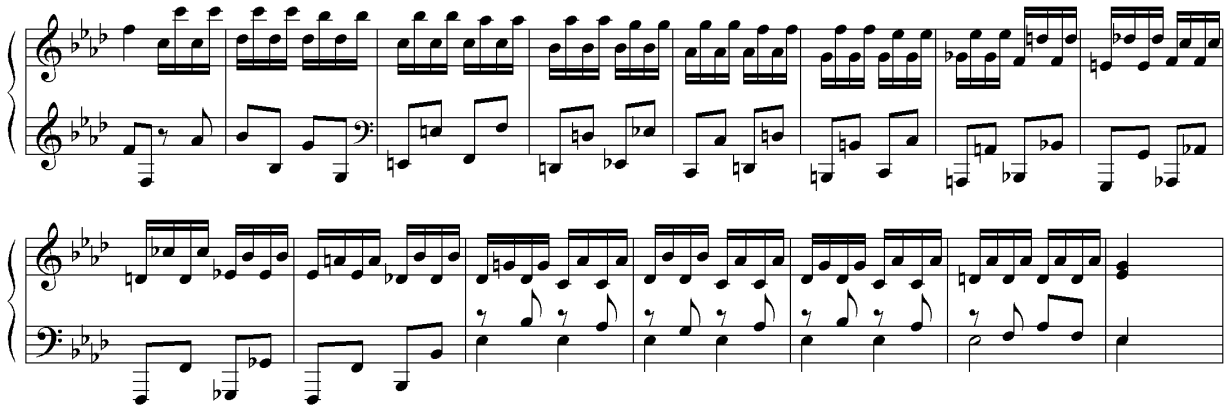


Figura 2.12: Desenvolvimento do Finale da Sonata em Lá bemol maior de J. Haydn.

na música clássica, caracterizam-se por apresentarem formas fracas, pouco articuladas e construídas sobre seqüências muitas vezes ambíguas e constituídas por elementos igualmente ambíguos, como acordes diminutos e aumentados, ou escalas cromáticas.[37] A Figura 2.12 apresenta uma típica sessão de desenvolvimento de uma sonata clássica. À primeira vista já se pode notar a uniformidade rítmica e a linearidade das conduções das vozes; em termos de condução de voz tem-se uma linha superior que caminha por suspensão nos primeiros compassos, enquanto que a progressão harmônica caminha por saltos de quarta ascendente da fundamental. A suspensão harmônica é uma das formas de uniformidade em progressões harmônicas, que ainda que apresente direcionalidade, pode dirigir-se a qualquer ponto; uma progressão por meio de suspensões, como a da Figura 2.12, poderia continuar por mais ou menos compassos, podendo acabar em vários acordes diferentes. Da mesma forma, progressões por quartas ascendentes podem dar a volta toda no ciclo de quintas ou apresentarem apenas algumas sucessões, como no mesmo exemplo. A linearidade resultante pode ser evidenciada na redução analítica de Meyer (ibidem, p. 177), apresentada na Figura 2.13. De forma semelhante, a ambigüidade rítmica caracteriza-se pela falta de uma clara articulação de frase ou mesmo de subfrases. Se lembrarmos a análise rítmica por padrões de pés, poder-se-ia analisar este trecho, entre inúmeras formas alternativas, da maneira apresentada na Figura 2.14. Fica evidente que, por exemplo, se pode considerar os tempos fracos de cada compasso tanto como final do padrão anterior como começo do seguinte, podendo, dessa maneira, articulá-los tanto de uma forma quanto de outra; talvez nesse caso, a harmonia, através das preparações e resoluções pode-se tornar um guia interpretativo.

[37] Acordes diminutos e aumentados, assim como a escala cromática, são ambíguos por suas constituições simétricas, possibilitando múltiplas resoluções harmônicas; é interessante lembrar aqui a discussão sobre os problemas que a

Figura 2.13: Redução analítica do desenvolvimento do Finale da Sonata em Lá bemol maior de F.J. Haydn.

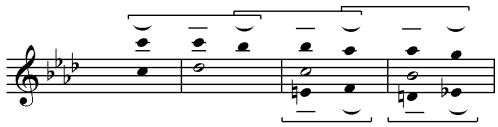


Figura 2.14: Análise rítmica do desenvolvimento do Finale da Sonata em Lá bemol maior de F.J.Haydn.

Meyer acredita que é justamente o embate entre formas fracas e fortes, completas e incompletas, fechadas e abertas, que se manifesta a significação musical enquanto significado hipotético e evidente. Além disso, se a Forma, assim como a experiência musical como um todo é sempre dependente dos hábitos de escuta, não existe forma forte ou fraca a priori, mas sempre na perspectiva perceptiva que carrega seus hábitos e disposições. Forma, assim como uniformidade, ou como qualquer outra das propriedades perceptivas da *Gestalt*, é um fenômeno mental (ibidem, p. 178), i.e., operado por um sistema que busca sempre pelo entender os estímulos da maneira mais simples e estável possível, de acordo com seus hábitos e disposições (ibidem, p. 187).

Por fim, salientamos que o termo *Forma*, em seu sentido gestáltico, como já se pode perceber, não é a mesma coisa que tradicionalmente chamamos de forma musical. Em música, a Forma manifesta-se em todos os níveis estruturais ou arquitetônicos da fenômeno musical; pode-se observar Forma no domínio melódico, textural, harmônico, rítmico e, inclusive, da forma musical. A forma musical, enquanto fenômeno e experiência musical, é sempre uma Forma em potencial, dependendo para sua manifestação como tal da sua própria constituição e do conjunto de hábitos e disposições e crenças do ouvinte. A Forma, é, assim, uma propriedade que não existe *per se*, mas apenas na relação entre obra e ouvinte. A Forma é fenomênica; a forma é objetiva.

eqüidistância gera com relação à completude e fechamento, e.g., na música dodecafônica.

## 2.3 As evidências de Meyer

Na intenção de fornecer plausibilidade à sua teoria, Meyer busca levantar uma série de evidências que confirmem sua opinião. Ele analisa principalmente a questão dos desvios na performance musical e algumas formas de organização tonal. Lembremos, porém, que o autor acredita que a análise musical é suficiente para o estudo das reações tanto intelectuais quanto afetivas na escuta musical; sendo assim, as evidências que apontaremos aqui são frutos de análises, principalmente inter-culturais. Mais especificamente, as evidências consistem em: (i) relatos de compositores, instrumentistas, teóricos e críticos especializados; (ii) afirmações que relacionam passagem musicais específicas a afetos e apreciação estética; (iii) processos musicais do Ocidente normalmente considerados afetivos; e (iv) exemplos musicais familiares no Ocidente para os quais respostas habituais permitam a suposição de um entendimento e uma interpretação comuns (MEYER, 1956, p. 197).

Os elementos centrais da investigação analítica de Meyer são os desvios, em oposição às estruturas normativas e normatizadas de cada estilo musical; existe uma forte associação entre desvios e expressividade, tanto no Ocidente quanto no Oriente. Mais especificamente, são comuns alguns tipos de desvios específicos da execução musical, como os vibratos, alterações de entonação ou articulação, entre outros, que são reconhecidos em cada cultura musical como recursos de grande apelo afetivo; Meyer os chama de *desvios expressivos* (ibidem, p. 203). Tais desvios não são apenas sinais da capacidade e virtuosidade do executante, mas, quando bem empregados, são sinais da sua íntima compreensão do estilo musical em questão, da sua compreensão das maneiras como os desvios moldam as expectativas dos ouvintes familiarizados.

Um caso específico de desvios expressivos são as várias formas de ornamentação, presentes, de algum modo ou de outro, em todas as manifestações musicais. A diferença entre ornamentações e desvios expressivos em geral está na sistematização teórica que as primeiras têm, em oposição à espontaneidade dos segundos; apesar da diferença quanto a sistematização da prática musical, ornamentos e desvios expressivos possuem a mesma função. É comum a visão de que ornamentos são elementos secundários, agregados meramente decorativos que não são essenciais à significação e apreciação musicais. Mas Meyer (ibidem, p. 205), ao contrário, entende que são justamente os ornamentos e desvios que garantem a significação musical: "[eles] devem ser considerados como sendo inseparáveis dos tons estruturais e do plano básico, os quais ornamentam e para os quais dão significado." Seções inteiras podem ser consideradas como ornamentais, nem por isso são dispensáveis — a Análise Schenkeriana, em seus processos de redução, constitui-se na determinação do

que é estrutural e do que é ornamental, mas em cada um dos seus níveis tal contraposição altera-se, de forma que o que era estrutural em um nível passa a ser ornamental em outro; tanto que no nível mais profundo, no *Ursatz* ou *Urlinie*,[38] retirados todos os ornamentos, praticamente todas as músicas são iguais em suas estruturas.

Esteticamente, ornamentos são importantes pelos atrasos e desvios que estabelecem dos e nos padrões sonoros esperados por ouvintes experientes em um dado estilo musical. Eles podem resultar em tensão psicológica, pela incerteza que provocam no ouvinte, ou em inibição de tendências, pelo atraso do padrão esperado (ibidem, p. 207). Mas, para que os ornamentos sejam eficientes em seus efeitos, é preciso que o ouvinte tenha expectativas bastante precisas sobre os conseqüentes de um antecedente; não é por acaso que finais de frases e cadências, na música ocidental, são os momentos mais ornamentados em diversos estilos musicais. É justamente por isso que a ornamentação precisa e sobre as estruturas adequadas é fundamental para a boa execução instrumental, que seja expressiva,[39] i.e., capaz de despertar no ouvinte as reações afetivas decorrentes da dinâmica entre significados hipotético e evidente.

Desvios também ocorrem na própria composição musical. Um dos exemplos é o emprego do cromatismo, também com efeito expressivo; o cromatismo é um desvio com relação às escalas diatônicas (ibidem, p. 217). No entanto, é um desvio que possui suas regras de utilização. Alterações cromáticas da escala podem ocorrer tanto em procedimentos modulatórios quanto em procedimentos cromáticos de caráter puramente expressivos. A diferença parece ser que nas modulações, uma nova norma (tonal) é estabelecida, que torna os sons antes percebidos como alterações notas da escala, i.e., o que era percebido como desvio se torna norma. Ao contrário, em passagens cromáticas expressivas, a norma continua a ser a escala diatônica anterior, e as alterações continuam a ser percebidas como desvios. Meyer afirma que (ibidem, p. 218):

> O poder afetivo do cromatismo não surge apenas porque alterações cromáticas atrasam ou bloqueiam a chegada do movimento esperado para os tons diatônicos normais, mas também porque a uniformidade da progressão, se persistente, tende, como vimos,[40] a criar ambigüidade e ainda tensão afetiva.

O cromatismo associa-se, normalmente, a outros desvios, *e.g.*, atrasos rítmicos, lacunas estruturais, melodias que apresentam formas fracas etc, criando padrões que pela sua ambigüidade e por

[38] Respectivamente, *estrutura fundamental* e *linha fundamental*, em Alemão.

[39] Entretanto, mais do que expressar conteúdos afetivos, tais procedimentos *causam* reações afetivas nos ouvintes pelas dinâmicas das expectativas. Sendo assim, o termo 'expressivo' não seria o mais adequado, mas, talvez, Meyer o tenha empregado em função de sua larga utilização na literatura sobre execução musical.

[40] Cf. Seção 2.2.3, na p. 75.

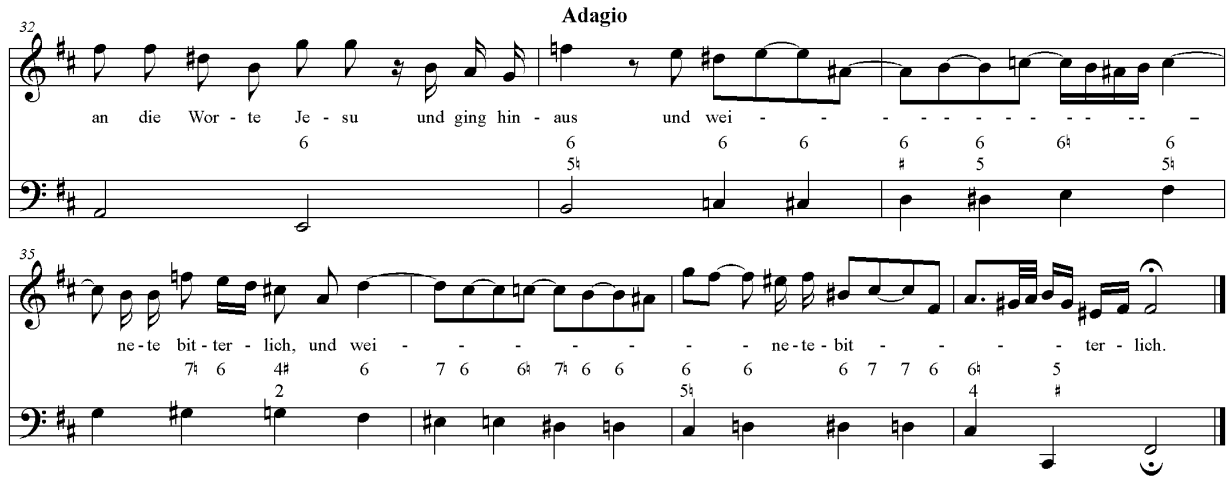



Figura 2.15: Emprego de cromatismo com efeito expressivo no recitativo da Paixão Segundo São João, de J.S. Bach.

quebrarem as expectativas da escuta resultam em reações afetivas. Desde o Renascimento o cromatismo esteve, principalmente na música vocal, que emprega textos, associado a expressividade. No período barroco tal associação é talvez ainda mais forte, dentro da prática da Teoria dos Afetos.[41] O exemplo da Figura 2.15 é extremamente elucidativo, nesse sentido.

Poder-se-ia empregar várias páginas analisando este trecho de profunda expressividade, mas nos limitaremos apenas a apontar algumas características que corroboram a descrição de Meyer sobre cromatismo. Melodicamente, a partir da indicação de *adagio*, tem-se que duas frases podem ser descritas pelo que Meyer entende por forma fraca, composta por saltos dissonantes (*saltus duriusculus*) e movimentos cromáticos (*passus duriusculus*)[42] na forma de suspensão; o único salto consonante da passagem ocorre na anacruse da segunda frase. A linha do baixo é quase que integralmente construída sobre movimentos também cromáticos. A ambigüidade é tanto melódica quanto harmônica; a uniformidade dos perfis melódicos, a progressão harmônica modulatória, a mudança de andamento, resultam todos na ausência de fechamento e de completude, ou melhor, na expectativa de fechamento e completude que só se estabelecerá, ainda que parcialmente, no último compasso, com uma cadência em Fá sustenido menor. Neste último compasso volta a ser estabelecida uma Forma com clareza e direcionalidade, tanto harmônica quanto melódica. Harmonicamente, tem-se uma modulação de Dó maior, no início do *adagio*, e atinge, na frase cadencial, a

[41] Ainda que não se possa afirmar existir uma teoria sistematizada, chegou-se a estabelecer um *quase*-léxico musical, principalmente na Alemanhã. Cf. Fubini (1986), Harnoncourt (1990), Burmeister (1993).

[42] Cf. Bartel (1997).

tonalidade Fá sustenido menor (que na descrição de Mattheson (1954), em seu bastante conhecido tratado *Der Wolkommene Capellmeister*, expressaria o abandono, a solidão, a aflição).

Certamente tal passagem não é acidental; seu propósito é evidentemente expressivo — o próprio texto do recitativo confirma essa afirmação. Grande parte dos melismas desta passagem ocorrem sobre as palavras *weinete biterlich*, que significam 'chorou amargamente', referindo-se ao choro de arrependimento de Pedro ao confessar a Jesus tê-lo negado por três vezes. Obviamente que a correspondência entre texto e figuras musicais assegura o caráter descritivo, mas mesmo sem o texto a passagem é de uma expressividade impressionante; por um lado, a descritividade depende de que o ouvinte compreenda texto, de outro, a expressividade, de que entenda a relação entre normas e desvios dentro do sistema tonal. Nesse caso, mesmo sem compreender o texto, o ouvinte poderia perceber que se trata de uma passagem angustiante e tensa. No entanto, nos parece que a expressividade do trecho em questão se deve muito mais à incompletude, ao não-fechamento e à ambigüidade da estrutura musical do que a qualquer representação de sentimentos. O ouvinte familiarizado pode perceber tal caráter expressivo, não porque este estaria expresso naturalmente nas estruturas musicais, mas porque entende a relação significativa entre normas e desvios dentro de um sistema musical.

Outra questão, ainda dentro do sistema tonal, que gerou e gera bastante discussão, é a expressividade do modo menor. Em primeiro lugar, as tentativas de se explicar o poder afetivo do modo menor tanto por viéses acústicos quanto psicológicos não são satisfatórias, na perspectiva de Meyer (ibidem, p. 222). Parece ser mais razoável a tentativa de explicar os aspectos afetivos modo menor por meio de respostas aprendidas, nem universais nem naturais nem necessárias. Uma possível associação entre o modo menor e estados de melancolia ou tristeza são aprendidas pelos indivíduos expostos à música tonal. O argumento acústico também é enfraquecido pelas inúmeras exceções a tal associação, e.g., o tema da 40ª Sinfonia de Mozart (Fig. 2.7, na p. 69) apesar de estar em Sol menor não parece ser associado com sentimentos de triteza ou melancolia, ou, de forma semelhante, a abertura da Suíte Francesa No. 2, em Dó menor, de J.S. Bach (Fig. 2.16).

Segundo Meyer (pp. 223-224), um dos problemas que se mantém nas tentativas de explicação do caráter afetivo do modo menor está no fato das teorias se focarem sobre a *tríade menor* e não sobre o *modo* como um todo, como um conjunto de relações tonais. O modo menor é, pela sua própria constituição, muito mais ambíguo do que o maior. Em vez de sete notas diatônicas ele tem nove; em vez de sete tríades, seu campo harmônico constitui-se de treze tríades, sendo que três delas são diminutas e uma aumentada. O modo menor pode ser considerado como potencial-

Figura 2.16: Início da Abertura da Suíte Francesa No. 2 em Dó menor, de J.S. Bach.

mente cromático: para além das alterações do sexto e sétimo graus, são freqüentes as alterações do segundo (abaixado) e do quarto (aumentado) graus. Pela maior quantidade de elementos constituidores, as probabilidades de cada tom ou acorde são reduzidas significativamente (ibidem, p. 226).

A maior ambigüidade e a potencialidade cromática pode elucidar, inclusive, o porque de muitas mudanças do modo maior para o modo menor em seções de desenvolvimento e pontes ou em introduções de peças clássicas, por exemplo. A Figura 2.17 apresenta uma dessas situações, no qual o compositor passa de Ré maior, tonalidade do segundo tema da sonata, para Ré menor no início do breve desenvolvimento. O desenvolvimento, por sua vez, constitui-se numa sucessão de seqüências que passam por diversas tonalidades (Ré menor, Lá menor, Mi menor), seguida por uma série de dominantes secundárias, até atingir-se a tonalidade de Sol menor, que após outra série de seqüências culmina na cadência em Sol maior, que incida o início da reexposição. Todo esse grande movimento harmônico em tão poucos compassos é propiciado pelas características ambíguas do modo menor.

Se dissemos acima que a relação entre o modo menor e sentimentos de tristeza ou melancolia é uma relação aprendida, podemos agora verificar algumas hipóteses de como ela se dá. Um primeiro fato que Meyer aponta é que o estado de tristeza e alegria pode ser visto como uma relação de norma e desvio; sendo a tristeza desvio de um estado normal de alegria. O segundo fato é que pelo cromatismo proporcionado pelo modo menor, passagens em tal modo podem ser razoavelmente mais difíceis de se executar, levando a uma maior incidência de passagens em modo menor associadas a andamentos lentos. Portanto, uma das razões para que exista essa associação entre

Figura 2.17: Desenvolvimento da Sonata em Sol maior, Hob. 27, de F.J. Haydn.

modo menor e estados melancólicos é fruto do caráter desviador do modo menor perante o caráter normativo do modo maior. E se o efeito expressivo do modo menor é muitas vezes associado ao acorde menor, à própria tríade, Meyer nos diz que se trata de uma relação sígnica, na qual a tríade menor se torna um símbolo do modo menor como um todo (ibidem, p. 228), carregando inclusive suas possíveis mas não necessárias associações afetivas. De qualquer forma, o modo menor é sempre expressivo, independentemente da sua associação a este ou aquele sentimento, pela sua própria constituição mais ambígua.

Outra evidência que Meyer aponta, no que se refere à expressividade, é oposição entre consonância e dissonância. Da mesma forma que apontado para o caso do modo menor, os estudiosos sofrem para explicar satisfatoriamente a relação entre consonância e dissonância, tanto em termos acústicos quanto psicológicos. "A dissonância é um fenômenos mental e como tal depende para definição das leis psicológicas que governam a percepção humana" (ibidem, p. 230). Parecem mesmo existir evidências de que o julgamento de dissonância/consonância depende e é fortemente influenciado por treinamento. Em termos musicais, afirma Cazden (1945), o fato crítico entre a dissonância e consonância parece ser a "expectativa de movimento". "A resolução de intervalos não tem uma base natural; ela é uma resposta comum adquirida por todos os indivíduos em uma cul-

tura" (ibidem). Mas no entendimento de Meyer (1956, p. 321), uma teoria exclusivamente cultural da consonância/dissonância não é totalmente suficiente.[43]

Na teoria musical, o papel *estético* das dissonâncias é reconhecido há tempos, pelo menos desde o tratado de Zarlino no século XVI (1558), que afirma que as dissonâncias adicionam beleza à música, tornando as consonâncias mais aceitáveis e doces. Meyer (ibidem, p. 229), cita C.P.E. Bach que diz que as "dissonâncias são tocadas forte e as consonâncias suavemente, desde que as primeiras despertam nossas emoções e as últimas as aquietam." Todos os tratados sobre música, sejam de harmonia ou de contraponto, de análise ou do que se queira, abordam o importante papel dado às dissonâncias. A grande dificuldade nunca foi reconhecer sua importância ou descrever seus usos, mas *justificar* teoricamente tais usos, como vimos acima.

Meyer procura entender a dissonância em uma perspectiva que considere tanto aspectos acústicos quanto psicológicos; ou seja, entender como as propriedades acústicas dos sons são apreendidos pela mente, assumindo que esta opera de acordo com a Lei do *Prägnanz*. Basicamente, Meyer compreende que a oitava apresenta um padrão (ou Forma) acústico(a) mais estável, enquanto que os intervalos menos consonantes apresentam padrões menos estáveis, possuem menos unidade enquanto Forma. Obviamente que tal estabilidade e unidade formal é sempre contextual, ela é, enquanto Forma, um padrão perceptivo e não físico. Se estabelecermos um *continuum* entre o domínio físico e o cultural, na percepção dessas Formas, poderemos dizer que os intervalos consonantes são Formas mais estáveis, menos dependentes de fatores culturais para serem percebidos como tais; enquanto que intervalos dissonantes são Formas menos estáveis, e, portanto, mais dependentes de fatores culturais em suas determinações perceptivas (ibidem, p. 231). Dessa forma, as reações afetivas às dissonâncias não são frutos de suas constituições acústicas nem de fatores exclusivamente culturais, são dependentes das formas de operar da percepção, que se relacionam mas não se reduzem nem a aspectos acústicos nem a culturais;[44]as reações afetivas são causadas pela percepção da Forma do padrão sonoro em um dado contexto e estilo musicais, Forma esta que implica em expectativas e antecipações, como Zarlino ou C.P.E. Bach já pareciam ao menos intuitivamente saber. "Dissonâncias são tendências" (MEYER, 1956, p. 232).

[43]Concordamos com Meyer; em Oliveira, El-hani e Zampronha (2003) esboçamos uma consideração emergentista da relação consonância/dissonância, entendendo que ela é sempre contextual, depende tanto de aspectos culturais, quanto cognitivos, quanto perceptivos, quanto acústicos. Trabalharemos mais profundamente uma perspectiva emergentista na musicologia quando tratarmos de nosso modelo de significação musical.

[44]É impressionante o fato de encontrar-se ainda posturas reducionistas que pretenciosamente defendem uma visão evolucionista a partir de uma falácia argumentativa. Estamos nos referindo, por exemplo, às várias páginas onde o matemático Rubens G. Lintz (2007) supostamente apresenta uma história da beleza *natural*, e, justamente por isso, superior, da música composta entre os séculos XVIII e XIX na Europa, especialmente na Alemanha — "mas pelo

Para sustentar a sua tese de que desvios e normas formam as bases da experiência estético-afetiva, Meyer passa a analisar algumas manifestações musicais não-ocidentais, buscando principalmente por práticas que ressaltem o papel dos desvios na apreciação estética. Ele analisará dois tipos de evidências: desvios simultâneos e desvios sucessivos.

Os desvios simultâneos são freqüentes em obras construídas sobre texturas que Meyer (ibidem, p. 234) chama de heterofônicas, muito comuns no oriente. Elas constituem-se em uma melodia principal somada a outra(s) melodia(s) que apresentam uma versão ornamentada da primeira; as ornamentações podem ser tanto de caráter rítmico quanto melódico, ou ambos. Este tipo de prática está fortemente associado à improvisação. O improvisador gera padrões que antecipam ou atrasam os padrões da melodia principal, resultando num forte efeito afetivo nos ouvintes familiarizados, i.e., que conhecem os padrões normativos do estilo em questão. Apesar do pouco emprego deste tipo de textura heterofônica na música ocidental, tem-se como exemplos dessa prática o *meri-kari* na música japonesa (Fig. 2.18) e os vários tipos de polirritmia improvisada das músicas indiana, javanesa e africana. Todas essas práticas são bastante complexas, e muitas vezes pouco compreensíveis para os ouvidos ocidentais, mas na descrição de diversos etnomusicólogos, são sempre associadas a grande entusiasmo afetivo por parte dos ouvintes locais. No entanto, no ocidente, texturas heterofônicas se limitam em geral às músicas anteriores a *musica mensurata*, quando métricas concomitantes eram possíveis dentro de estruturas imitativas, ou, mais recentemente, na música moderna e contemporânea, que muitas vezes se apresentam texturas desse tipo; no entanto, mesmo assim em tais manifestações ocidentais não se tem o apelo primordial da improvisação oriental.

---

menos na Música, até o fim dos tempos, todo o mundo, goste ou não, terá que tocar e ouvir a *Música que os alemães compuseram*" (ibidem, p. 189, grifos do autor). Seu argumento baseia-se na assunção de que a sintaxe da música tonal, e sua beleza e perfeição, é decorrência da estrutura da séria harmônica *per se*. Em primeiro lugar, o autor reduz a prática musical a um fenômeno acústico, oferecendo este como base para juízos (pseudo-)estéticos que entendem que critérios como "feio" e "bonito" sejam não só importantes mas também mera decorrências da adequação de um sistema musical à constituição interna da série harmônica, i.e., feio e bonito seriam *propriedades naturais*. Ele chega mesmo a afirmar, contrariando Zarlino, C.P.E. Bach e tantos outros, que dissonâncias são como que "odor de camarão estragado" e consonâncias "perfume francês" (ibidem, p. 201). Em segundo lugar, na sua perspectiva, as escalas diatônicas maior e menor seriam as únicas escalas, as escalas naturais, enquanto que todas as outras seriam arbitrárias; ora, toda escala é arbitrária, como o próprio termo indica, implicando atribuição de uma medida em algo. Em terceiro ele, se apoiando em Spengler, reduz a diversidade da história da música em três períodos: o da *ornamentação primitiva* (até o século XVII), o estágio da *arte* e o da *ornamentação posterior*, decadente (desde o início do século XX). Esse tipo de argumentação evidencia os perigos de uma abordagem reducionista em Arte, esquecendo que a apreciação estética depende, antes de mais nada, de hábitos e disposições. Como Meyer já indica, hábitos são cambiáveis e a mudança de hábito mostra-se como uma importante função adaptativa. Sistemas musicais implicam em sistemas de hábitos e crenças específicos. A riqueza de escuta nos faz mudar e adaptar nossos hábitos, inclusive resultando em novas audições de antigas obras, pois a ouvimos a partir de um novo sistema de crenças e disposições. Se a plasticidade e adaptação de nossos sistemas de crenças é que faz a música sempre interessante, deve ser entediante ouvir-se música a partir de ouvidos engessados pelo sistema tonal, que é apenas *um* sistema entre tantos outros.

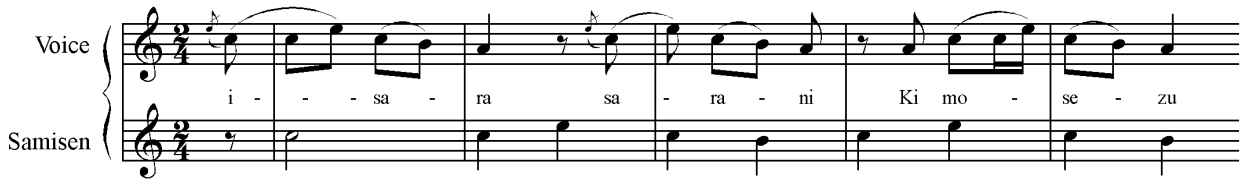



Figura 2.18: Peça japonesa de textura heterofônica, com o emprega da técnica do *meri-kari*, que consiste na aplicação de desvios de altura em alguns instrumentos e não em outros. (In: Meyer, 1956, p. 235)

No ocidente parece ser mais comum a prática dos desvios sucessivos. Meyer nos diz que se trata de normas intra-obras, estabelecidas normalmente no início das mesmas, que se contrapõem aos desvios posteriores. As próprias normas intra-obras podem se mostrar como desvios perante as normas muitas vezes tácitas do estilo musical: a variação motívica da maior parte dos temas em peças tonais é um perfeito exemplo disso. Outro exemplo bastante familiar não só na música européia, mas em quase todas as culturas musicais, é a aparição de um prelúdio antes da peça principal. O prelúdio basicamente serve para estabelecer as normas; normalmente, eles não possuem características nem temáticas nem formais muito bem delimitadas, não apresentam fechamento e completude. Ao contrário, justamente por essas características eles resultam em expectativas por formas mais bem definidas; eles estabelecem as normas para futuros desvios (ibidem, p. 247). No caso dos desvios sucessivos, a experiência do afeto se dá pela relação entre normas e desvios na sucessão de estímulos. Desvios sucessivos e simultâneos não são mutuamente exclusivos, nesse caso, nas palavras de Meyer (ibidem, p. 254), " o efeito estético da música depende tanto da atenção do ouvinte ao plano básico, que é a norma a partir da qual os desvios se realizam, quanto sua habilidade de comparar as variações sucessivas que seguem umas às outras."

## 2.4 Notas sobre imagens, conotações e sentimentos

Retomando os pontos centrais da teoria de Meyer do significado musical, destacamos: (i) o significado, antes de mais nada, depende da capacidade de reconhecimento de padrões; (ii) o reconhecimento de padrões opera de acordo com os princípios da *Gestalt* e da Lei do *Prägnanz*; (iii) por meio de tais princípios, a mente pode gerar expectativas (significados hipotéticos) sobre as estruturas conseqüentes a partir das antecedentes; (iv) as expectativas geradas são confrontadas com as estruturas conseqüentes que se efetivam no desdobrar da obra musical (significados evidentes); (v) os aspectos afetivos correlacionados se devem à dinâmica entre significados hipotéticos

e evidentes, como a inibição de tendências ou atraso das estruturas esperadas; (vi) a dinâmica de significados hipotéticos e evidentes, assim como a correlação afetiva, depende da relação entre estruturas normativas e desviantes; (vii) estruturas normativas e desviantes só são possíveis dentro de sistemas musicais específicos; (viii) sistemas musicais específicos carregam consigo um conjunto de crenças, disposições e hábitos que mediam a relação estética entre ouvinte e obra; (ix) o conjunto de crenças, disposições e hábitos altera a maneira como percebemos padrões; (x) assim, voltamos ao ponto inicial, em um sistema de causalidade circular.

Entretanto, alguns pontos ainda não foram considerados. Em primeiro lugar, muito pouco falamos sobre significado determinado; em segundo lugar, existem outros fatores envolvidos no processo de significação e afetivo que se relacionam a fatores extra-musicais. Meyer lança ao final de seu livro algumas notas, principalmente sobre este segundo ponto. O autor inicia essa seção dizendo que a experiência afetiva nem sempre é direta,[45] fruto apenas da geração de expectativas e suas confirmações; ela pode envolver relações de conotação e de processos imagéticos. Nesse caso ter-se-ia uma cadeia de causalidade composta por: estímulo musical → imagens e pensamentos (conscientes ou inconscientes) → reações afetivas.

Muitas vezes, os processos imagéticos ou outros tipos de pensamento se manifestam de forma inconsciente, dando a impressão que a reação afetiva foi causada diretamente pelo estímulo. Os processos imagéticos que Meyer menciona são algum tipo de pensamento que opera sobre representações visuais, ou descritivas, sobre alguma cena ou evento. O autor não se aprofunda na discussão de como são e como funcionam tais representações; apenas menciona que um processo como esse parece ocorrer na experiência auditiva de muitas pessoas, muitas vezes se tornando inevitáveis. Mesmo porque, normalmente tais processos imagéticos são difíceis de serem estudados (ibidem, p. 257). Um dos problemas da escuta musical calcada em processos imagéticos é que pode se formar uma cadeia deles, que acabam tornando-se independentes, desconectados dos estímulos musicais; o estímulo das reações afetivas passaria a ser, então, o próprio conteúdo dessa cadeia de pensamentos visuais. No fim, a experiência iniciada pelos estímulos musicais logo se torna uma experiência outra, que nada mais tem de musical.

Por outro lado, temos processos de pensamento conscientes, que podem ser privados ou coletivos, e se relacionam mais ao que Meyer chama de significado determinado. O significado determinado carrega consigo as crenças e disposições de um indivíduo ou conjunto de indivíduos

[45] Por relação afetiva ou significativa *direta*, Meyer entende uma série de estímulos e um indivíduo que compreende o estilo da obra em questão (1956, p. 256).

para a experiência musical, assim como processos conotativos. Estes processos são culturalmente dependentes, e podem surgir por dois meios distintos: por relações de contigüidade e por relações de similaridade.

Os processos conotativos por *contigüidade* se devem à repetição da associação entre estímulo e a imagem referencial; a repetição leva a respostas habituais e automáticas, tornando as associações por contigüidade muito fortes e às vezes parecendo serem quase inevitáveis. Muitas vezes não se trata da associação entre uma referência e um estímulo, mas um conjunto de associações. Exemplos de conotações por contigüidade, no ocidente, são a associação do timbre do órgão de tubos com a instituição da Igreja ou um ambiente de devoção, o som do gongo com um caráter oriental, a citação de temas folclóricos e tradicionais em outras obras. Um caso extremo de conotações por contigüidade é a prática da representação dos afetos na música barroca. Richard Wagner também pode ser mencionado como exemplo; ele estabeleceu no conjunto de sua obra uma série de associações por contigüidade, que formam uma complexa rede de simbolismos e referências entre as estruturas musicais e conceitos e/ou afetos (CAZNÓK; NETO, 2000). Uma vez que as associações por contigüidade não se constituem por relações necessárias, elas são local e temporalmente limitadas, e podem ser substituídas, alteradas ou abandonadas ao longo do tempo, e.g., a harpa, que na Idade Média era associada à religiosidade e na música francesa do fim do século XIX assume um caráter de vaguidão e leveza (ibidem, p. 260).

A conotação por similaridade se da por semelhanças dos processos e materiais da música e suas organizações com a experiência do mundo não-musical, dos conceitos, imagens e objetos (ibidem, p. 260). Essa continuidade entre experiências musicais e não-musicais se deve principalmente pelo que entendemos por movimento; tanto a música quanto outros aspectos da vida são experienciados como processos dinâmicos, que constituem-se em padrões que evoluem no fluxo temporal, que surgem e desaparecem, que crescem e decrescem, se agitam e repousam, tencionam e relaxam. A música, como algumas das teorias do significado musical descritas no final do primeiro capítulo afirmam,[46] muitas vezes pode ser entendida como uma metáfora da própria experiência humana (ibidem, p. 265). Mas metáforas também são comuns na descrição das qualidades sonoras, nas quais a descrição ocorre por meio de similaridades destas com qualidades outras, como visuais ou táteis. Meyer, no que se refere às conotações por similaridade, diz (ibidem, pp. 262-263) que é complicado se afirmar que dependem de relações naturais ou culturais. Talvez possa se dizer que a detecção das similaridades depende das habilidades perceptivas do agente, assim como das

[46] Seção 1.2.

propriedades dos objetos, sejam elas consideradas como qualidades primárias ou secundárias;[47] mas, de qualquer forma, parecem que elas sempre são dependentes de crenças e disposições, que por sua vez são determinadas culturalmente, assim como também da organização musical, já que fosse esta diferente, diferentes também seriam as conotações resultantes — cultura e natureza não são domínios desconectados e estanques.[48]

Os mesmos processos musicais que dão origem as conotações também dão origem a possibilidade de experiência da música enquanto humor (*mood*); a música poderia despertar não apenas e exclusivamente conotações mas também humores, ainda que pouco especificados, através dessa sua possibilidade de interpretação metafórica. O autor nos diz que tal relação se dá tanto pela similaridade entre os padrões comportamentais de certos tipos de sentimentos estereotipados e os padrões de organização das estruturas musicais. Por contigüidade, tais associações podem assumir fórmulas quase-simbólicas. A relação entre sentimento e obras musicais ocorre, portanto, tanto por similaridade quanto por contigüidade. Pode-se dizer que o ouvinte assume uma postura empática perante o sentimento simbolizado na estrutura musical, mas isso não significa dizer que ele sinta ou experiencie tal sentimento (ibidem, p. 268).

No início desta seção dissemos que aspectos conotativos têm mais a ver com o que Meyer chama de significado determinado. É possível que já esteja claro o porquê dessa correspondência conceitual, mas vamos torná-la explicita. O significado determinado é quando se estabelece uma cadeia de pensamento da experiência musical objetificada na consciência do ouvinte; é quando ele deliberadamente reflete sobre sua experiência auditiva e musical. Acreditamos que é neste tipo de operação mental que as relações metafóricas e conotativas se manifestem, quando o ouvinte tenta entender sua experiência musical enquanto correlacionada a fatores outros, não-musicais. É neste tipo de pensamento que as tão comuns descrições pictóricas da crítica musical podem fazer sentido, enquanto metáforas, por meios da similitude e da contigüidade das conotações. Pode-se opor, então, de um lado, os significados estritamente musicais, que se dão principalmente no embate entre significados hipotéticos e evidentes, e de outro, aqueles que dependem de fatores extra-musicais, que se dão não na experiência musical, mas na transformação desta em objeto do pensamento, o que Meyer chama de significado determinado.

Em resumo, apesar da música não ter necessariamente que expressar fatos e eventos extra-

[47] A própria distinção entre qualidades primárias e secundárias, tradicional na Filosofia Ocidental, atesta a separação entre as qualidades intrínsecas aos objetos (objetivas), e aquelas que são manifestas apenas na percepção de tais objetos (subjetivas). Por exemplo, Locke (1999) entende como qualidades primárias o tamanho, a substância, o movimento e a forma, enquanto que as secundárias seriam a cor, os odores, os sons e o gosto.

[48] Teremos condições de voltar a essas questões quando tratarmos da filosofia de Peirce.

musicais para ser experienciada afetiva e significativamente, ela assim o pode fazer por meios conotativos, de acordo com a teoria psicológica de Meyer. E, apesar da sua teoria se focar sobre o significado musical enquanto relações (musicais) entre antecedentes e conseqüentes, o entendimento designativo de uma peça pode afetar nossa interpretação dela, e, portanto, também tem um papel importante ainda que não necessário na experiência musical. Dessa forma, Meyer acredita responder àquela crítica de Hanslick de que a experiência musical afetiva não apresenta nexo causal, de que a música não pode comunicar sentimentos. De fato, Meyer afirma (ibidem, pp. 270-271) que existe tal nexo causal, ainda que este não seja nem suficiente nem necessário, entre estados emocionais simbolizados para ouvintes que aprenderam a entender tais símbolos. Hanslick ainda aponta que existe disparidade nas respostas de ouvintes diferentes e que, ao mesmo tempo, não existe especificidade nas respostas obtidas em tais ouvintes. Meyer contrapõe que, no primeiro aspecto, as reações divergem no que se refere aos significados incorporados à música, que se dão na relação entre os hipotéticos e os evidentes, pois nenhum ouvinte é igual ao outro na constituição de sua experiência musical, ainda que dentro de uma mesma cultura. Ainda que algumas hipóteses sejam bastante padronizadas, como esperar-se um acorde de tônica após um de dominante, outras não o são. No segundo aspecto, existem, por outro lado, respostas pouco específicas justamente por serem conotações, que dependem de relações compartilhadas entre uma comunidade de ouvintes — por um lado algumas reações são individuais e, por outro, são coletivas. “Enquanto é verdadeiro que em um nível (aquele do significado específico) as idéias empreendidas por vários ouvintes apresentam diferenças patentes, em um outro nível (o nível do significado simbólico, metafórico), os conceitos empreendidos por vários ouvintes são similares” (ibidem, p. 271).

# 3 *Psicologia da expectativa musical*

*De certo modo, a doce antecipação de saber-se de antemão que provavelmente encontrar-se-á uma experiência de escuta aprazível é a mais importante das expectativas musicais*

David Huron

Este capítulo apresenta uma descrição detalhada da teoria da expectativa musical, conforme formulada por David Huron, em seu livro *Sweet Anticipation: the psychology of musical expectation* (2006). A expectativa musical é, segundo o autor, uma manifestação particular da expectativa enquanto fenômeno psicológico. Uma das grandes contribuições desse trabalho é a sua perspectiva experimental, assim como oferecer bases biologicamente mais plausíveis sobre o conceito de expectativa musical, ausentes na obra de Meyer (1956). Em primeiro lugar, descrevemos a teoria geral da expectativa. Em segundo lugar, a teoria da expectativa especificamente musical. Em terceiro lugar, descrevemos alguns casos onde Huron estabelece como sua teoria se relaciona à criação e recepção musical. Por fim, uma breve seção sobre como as alterações das correlações entre hábitos de escuta e sistemas musicais se apresentam.

## 3.1 Teoria Geral da Expectativa

Eventos que constituem o universo da percepção (e da ação) são acompanhados de um fenômeno que chamamos de emoção. As emoções são aspectos da experiência que se manifestam nos vários desdobramentos da nossa vida diária, desde nossas mais simples e automáticas ações até nas mais sofisticadas formas de arte. No domínio musical, especialmente, o que interessa aos pesquisadores é como se podem criar reações emocionais através de uma seqüência de eventos acústicos não-representacionais. Parece bastante natural afirmar-se que em toda cultura musical existem clichês associados com determinados sentimentos, mas aceitar-se apenas a existência destes clichês

não fornece muitas informações sobre a natureza emocional da música; é preciso ir-se além da psicologia popular para se conseguir respostas satisfatórias.

A primeira tentativa, nesse sentido, encontra-se no bastante conhecido livro de Meyer (1956) "*Emotion and Meaning in Music*," que descrevemos no Capítulo 2. Meyer parece ter sido o primeiro a sugerir, como aponta Huron (2006, p. 2), que "ainda que a música não contenha elementos representacionais, a principal fonte de seu poder afetivo repousa sobre o domínio da expectativa." No entanto, Meyer opõe-se radicalmente às orientações behavioristas[1] da psicologia, acreditando, como vimos, que experimentos laboratoriais não fornecem verdadeiras evidências para o estudo de estados mentais. Huron, por outro lado, como um dos fundadores da área que conhecemos por musicologia cognitiva acredita que se pode estudar processos mentais a partir de práticas experimentais, desde que se tenha em mente os perigos positivistas relacionados às primeiras décadas da psicologia experimental, e, paralelamente, da psicologia da música (HURON, 1999). Portanto, o objetivo do livro de Huron (2006) é: fornecer uma teoria compreensiva da expectativa, especialmente no processo de escuta (e significação) musical, apoiada tanto em evidências experimentais quanto na análise musical. A obra de Huron, apesar de se contrapor metodologicamente, complementa a de Meyer (1956), fornecendo uma teoria atualizada e sobre a natureza e função das emoções, e apresentando uma correlação mais forte entre estados emocionais e expectativas. Ainda que não se fale explicitamente em significado musical, se aceitarmos a hipótese de Meyer de que a base dos processos de significação musicais é a noção de expectativa, podemos seguramente afirmar que a teoria de Huron é também relacionada a significação em música. Nossa hipótese, nesse sentido, é que se Huron evita tal termo, parece ser mais uma questão de evitar comprometimentos e controvérsias filosófias do que por acreditar que sua teoria não tem correlação com o conceito em questão.[2]

### 3.1.1 ITPRA

Huron afirma, assim como Meyer, que a expectativa é um fenômeno tanto biológico quanto cultural: resulta do processo de adaptação das estruturas fisiológicas, e também é influenciado pelo ambiente cultural. "Expectativas precisas são funções mentais que permitem que os organismos se preparem para as ações e percepções adequadas" (HURON, 2006, p. 3). Psicologicamente, a

[1] *Behavior* significa comportamento em Língua Inglesa. Portanto, Behaviorismo é a área da psicologia que estuda o comportamento.

[2] O próprio autor confirma essa suposição em seu parecer sobre o artigo que sintetiza esta tese (OLIVEIRA et al., 2010), que publicamos no *Journal of Interdisciplinary Music Studies*.

expectativa se manifesta em dois aspectos: "*what and when*" (HURON, 2006, passim). Ou seja, '*o que*' acontecerá e '*quando*' acontecerá. As expectativas dos organismos podem estar precisamente relacionadas aos dois aspectos, ou apenas a um deles.

As expectativas, então, levam a preparação dos organismos à ação apropriada. Uma das funções mais importantes dos cérebros e dos sistemas nervosos é antecipar o futuro e preparar o corpo como um todo para reagir adequadamente aos eventos vindouros. Tal preparação envolve dois sistemas fisio-psicológicos distintos: o sistema de *arousal* e o sistema de atenção, que atuam minimizando o consumo metabólico. O sistema de *arousal* controla a taxa cardíaca, a respiração, e outras funções associadas ao movimento; o sistema de atenção controla e dirige a percepção para eventos específicos no ambiente externo. A associação desses dois sistemas fisio-psicológicos tem uma natureza econômica. Manter-se em um estado de permanente vigília e constante preparo para ações extremadas seria um imenso desperdício de energia metabólica, de forma que os níveis de atenção e arousal variam de acordo com as antecipações sobre os eventos futuros do ambiente. Sendo assim, a geração de expectativas é o que permite aos organismos lidarem com as incertezas do mundo, tornando-os preparados para agir por antecipação e mantendo ao mesmo tempo os seus níveis metabólicos e em padrões adequados de acordo com as variações ambientais.

Atenção e *arousal* dizem respeito, então, às formas de ajuste do organismo com relação ao futuro, em relação as suas expectativas. Se as expectativas são uma das mais importantes funções cognitivas, possibilitando ao organismo uma melhor adaptação ao meio-ambiente, A teoria de Huron sustenta que intimamente ligadas a história biológico-cognitiva das expectativas estão as emoções, que funcionam como amplificadores motivacionais: "Emoções encorajam os organismos a perseguirem comportamentos que são normalmente adaptativos, e evitarem aqueles que são normalmente inadaptativos" (ibidem, p. 4). Dessa forma, estabelecendo a relação entre estes dois domínios, o dos ajustes e o das motivações, a teoria de Huron destrincha as formas reações emocionais às expectativas em cinco tipos (ibidem, p. 7): imaginação, tensão, previsão, reação, e avaliação. Desses cinco elementos surge o nome da teoria de Huron: *ITPRA*.

As cinco respostas podem ser agrupadas em dois grupos: *pre-outcome* e *post-outcome*, ou, respectivamente, pré-estímulo e pós-estímulo. As respostas de imaginação e de tensão são anteriores ao início de um evento (*pre-outcome*); enquanto que as respostas de previsão, de reação e de avaliação, são posteriores (*post-outcome*).

A *Imaginação*, na perspectiva de Huron, tem uma clara função biológica: prever quais eventos podem ser mais prováveis e quais menos prováveis. A imaginação é a capacidade de situar o indi-

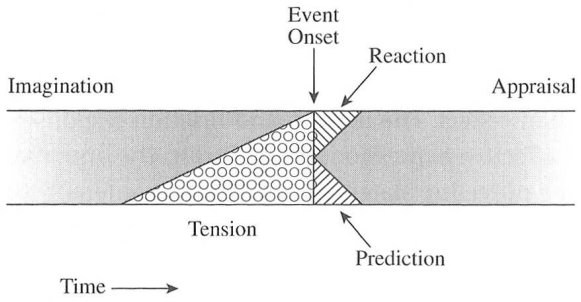



Figura 3.1: Diagrama esquemático do curso temporal da Teoria ITPRA da expectativa. (In: HURON, 2006, p. 17)

víduo em ambientes e ações que poderiam ocorrer tanto em tempos próximos quanto em naqueles distantes, no passado e no futuro.[3] O ato de imaginar é sempre acompanhado de uma resposta emocional que auxilia na determinação do fato imaginado como sendo positivo ou negativo para o organismo. Essas respostas que possibilitam que o futuro, assim como nossas ações, seja moldado prevendo-se o que será benéfico e prazeroso e o que não será.

O objetivo da resposta de *tensão* é controlar, ajustar e sincronizar os níveis de *arousal* e atenção para o evento esperado, no momento certo. Em oposição à imaginação, a tensão ocorre diretamente antes do evento esperado. Mas, muitas vezes, a reação de tensão é muito mais complexa, principalmente quando existe incerteza quanto ao "*what*" ou "*when*" do evento — pode-se saber que algo irá acontecer sem saber-se precisamente quando irá acontecer, ou vice-versa. A incerteza leva ao fenômeno que é conhecido por estresse, principalmente na antecipação de eventos de valoração negativa. Sensações (*feelings*) que acompanham as respostas de tensão são considerados como artefatos (termo empregado nesse sentido por Willian James e Carl Lange,[4] na chamada *James-Lange Theory of Emotion*), i.e., não tem nenhuma função psicológica específica, sendo apenas resultado das alterações fisiológicas.[5]

A resposta à *previsão* é simples: quando um estímulo é esperado, a resposta emocional é

[3]"(...) racionalidade envolve a habilidade de representar para nós mesmos situações ou hipóteses, projetar nosso pensamento em um arco especulativo distante do presente imediato, em regiões as quais são passado ou futuro, possíveis ou impossíveis, prováveis ou improváveis, e a partir das quais ele retorna com *insights* sobre a natureza das coisas. (...) E assim o fazemos porque podemos pensar em símbolos. Linguagem representa o não-aqui e o não-agora, e espalha-os antes de nós sobre termos iguais ao aqui e agora" (SCRUTON, 1997, p. 88).

[4]Cf. Lange e James (1922)

[5]Huron afirma (p. 12) que as respostas de tensão são uma das circunstâncias para as quais a Teoria de James-Lange parece plausível; a preparação física-fisiológica que acompanha a reação de tensão resulta necessariamente em estados emocionais, mas estes não têm poder causal algum sobre tal reação. Em resumo, nessa teoria, estados emocionais são conseqüências de estados físico-fisiológicos, são epifenômenos.

| Sistema de resposta | Momento | Função biológica |
|---|---|---|
| (I) *Imaginação* | pré-evento | motivações comportamentais orientadas ao futuro ou passado; permite gratificações deferidas |
| (T) *Tensão* | pré-evento | níveis ótimos de *arousal* e atenção na preparação para eventos antecipados |
| (P) *Previsão* | pós-evento | reforços positivos/negativos que encorajam a formação de expectativas precisas |
| (R) *Reação* | pós-evento | respostas rápidas fisiológica e neurologicamente que assumem o pior estado possível de um evento |
| (A) *Avaliação* | pós-evento | respostas complexas e lentas neurologicamente dos resultados finais que resultam em reforços positivos ou negativos |

Tabela 3.1: Respostas emocionais da Teoria ITPRA. (In: HURON, 2006, p. 16)

positiva, quando um evento não é esperado, a resposta a ele é negativa. Em outras palavras, quando a previsão mostra-se verdadeira, existe uma recompensa emocional, quando a previsão mostra-se falha, existe um castigo emocional, gerado pelo sistema límbico.[6]

A *reação* é uma das respostas manifestas após a ocorrência de um evento. A resposta reativa ocorre num intervalo de aproximadamente 150 milissegundos após o início do evento, ela não é consciente e sua função é defensiva ou protecionista. A reação sempre assume o pior cenário possível e as suas piores conseqüências, principalmente após um evento inesperado. Um exemplo típico de reação é o reflexo ou a surpresa.

A *avaliação* (*appraisal*) é a resposta mais lenta a um evento; pode-se mesmo considerar esta etapa como uma re-avaliação da reação. Se a reação sempre assume as piores conseqüências possíveis, a avaliação posterior pode mostrar que tal evento não oferecia risco ao organismo, especialmente em casos de eventos surpreendentes. No etapa da avaliação entram em cena pensamentos conscientes, que pode envolver aspectos sociais e contextuais.

Nessas cinco etapas constitui-se a Teoria ITPRA da expectativa. Huron nos oferece um resumo inicial de sua teoria (p. 15, grifos do autor):

> (. . . ) Eu distingui cinco sistemas de respostas emocionais relacionadas às expectativas. Cada resposta serve a diferentes funções biológicas. O propósito da *resposta da imaginação* é motivar um organismo a se comportar em modos que aumentem a probabilidade de eventos futuros que lhe sejam benéficos. A proposta da *resposta de tensão* é preparar um organismo para evento vindouro ajustando os níveis

[6]O sistema límbico é um conjunto de estruturas cerebrais responsáveis por inúmeras funções, entre elas aquelas relacionadas as emoções e a memória; o sistema límbico é considerado como a estrutura cerebral intermediária entre as partes mais antigas e mais recentes na filogenia dos mamíferos. Cf. Markowitsch (2001).

> de atenção e *arousal* de acordo com a incerteza e importância de tal evento. O propósito da *resposta de previsão* é fornecer avaliações positivas e negativas que encorajam a formação de expectativas precisas. A proposta da *resposta de reação* é endereçar a pior situação possível pela geração de uma resposta protecionista imediata. O propósito da *resposta de avaliação* é fornecer reforços positivos e negativos relacionados aos valores biológicos de diferentes estados finais [possíveis].

A Tabela 3.1 sintetiza as cinco respostas, assim como a Figura 3.1 traz uma representação diagramática do curso temporal da teoria ITPRA. Devemos salientar, novamente, que as cinco respostas surgem de cinco sistemas neurofisiológicos independentes, inclusive evolutivamente. O sistema de resposta de reação é, provavelmente o mais antigo, seguindo pelo de avaliação, de tensão, de previsão, e finalmente o de respostas da imaginação. A combinação das cinco respostas forma uma mistura, ou melhor, um padrão (dinâmico) de ativação no sistema límbico (constituído de estruturas corticais e subcorticais), responsável pelos estados fisiológicos e seus correlatos emocionais.

### 3.1.2 Surpresa

Nos cabe agora explorar o conceito de surpresa, e seu papel no processo de geração de expectativas na escuta musical. Em termos neuroanatômicos, existem dois circuitos cerebrais relacionados a eventos surpreendentes: um lento e outro rápido. Como vimos anteriormente, as respostas reativas são rápidas e mais antigas evolutivamente; enquanto que as respostas de avaliação são lentas e mais recentes no percurso evolutivo. A Figura 3.2 mostra esses dois caminhos cerebrais.

Ambos os circuitos cerebrais podem ser ativados concomitantemente em resposta a um evento surpreendente; em geral, tal resposta é chamada de *resposta ao medo*, pois eventos surpreendentes envolvem, pela ativação da área chamada de *midbrain periaqueductal cinza* e da *paragigantuncellularis lateralis*, a sensação de medo, inclusive visceral (ibidem, p. 19). Temporalmente, enquanto que o caminho rápido é percorrido em alguns milissegundos, o outro caminho é bem mais lento, envolvendo a ativação de grandes áreas corticais que respondem pelo pensamento consciente e pelo processamento perceptual, assim como do hipocampo, que ajuda na contextualização do estímulo. Se a reação lenta de avaliação detecta que o evento não é perigoso, a ação da amídala é interrompida e a sensação de medo já iniciada é suspensa. Esse é o caso na maioria dos eventos surpreendentes que nos ocorrem.

Tendo mostrado as divergências neuroanatômicas, Huron passa a considerar as diferenças emocionais entre a resposta reativa e avaliativa. O fenômeno da surpresa nem sempre é experienciado como negativo, pelo sujeito; muitas vezes a surpresa é um fenômeno bastante aprazível e surpre-

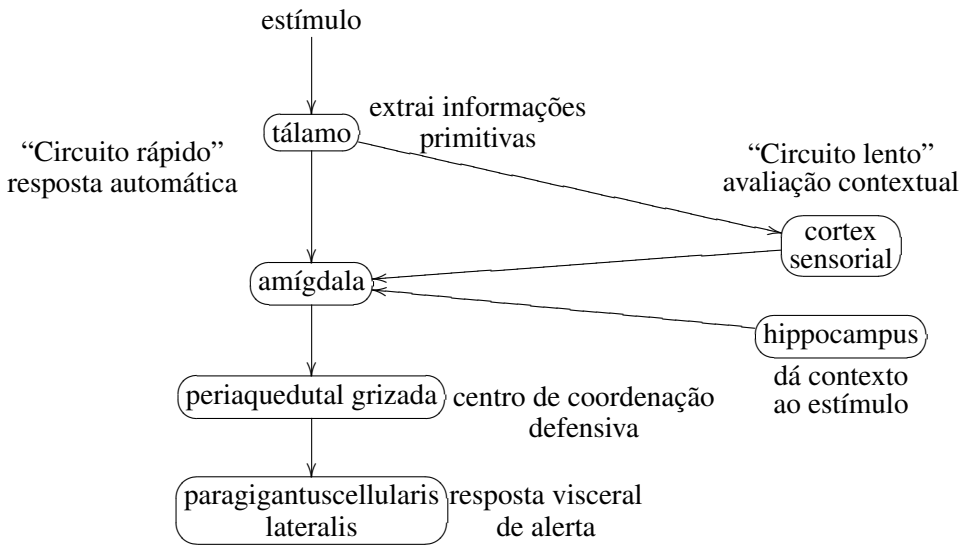



Figura 3.2: Estruturas cerebrais envolvidas na resposta à surpresa. (In: HURON, 2006, p. 20)

ender as pessoas parece ser um manifestação presente em todas as culturas conhecidas (ibidem, p. 21). A possível agradabilidade da surpresa parece ser paradoxal perante todo o maquinário cerebral ligado à sensação de medo, tendo em vista que a surpresa representa uma falha das expectativas e, portanto, um perigo potencial ao organismo. Inclusive, quanto maior o contraste entre o que era esperado e o fato real, maior a amplitude das reações desencadeadas. O paradoxo das surpresas agradáveis é relacionado aos dois sistemas neuronais que vimos acima Quando a resposta avaliativa é positiva ou neutra, dessa forma se opondo ao pessimismo do circuito cerebral rápido, existe o que Huron chama de *valoração contrastiva*, que pode se manifestar em suas várias nuances:

> Contraste límbico entre os caminhos rápido e lento não se limita às circunstâncias extremas de uma festa-surpresa.[7] Em nossa vida diária experienciamos centenas de pequenos momentos de surpresa: o telefone que toca, a tinta da caneta que se acaba, o carro a nossa frente muda de faixa, uma pétala que cai de uma flor apanhada. A maioria deles é, no fim das contas, avaliada como inofensiva. (ibidem, p. 22)

No caso da percepção auditiva, tal contraste de valoração também acontece. Por exemplo, ao se ouvir um som inesperado, como de um objeto que se espatifa no chão, tem-se o fenômeno da valoração contrastiva. Mesmo no caso musical, quando uma estrutura surge em uma obra sem

[7] Huron (2006, p. 19) havia dado anteriormente o exemplo da festa-surpresa, quando uma pessoa adentra a sua casa ou outro lugar, aparentemente vazio, com as luzes apagadas, e é surpreendido por um grupo de pessoas que gritam: Surpresa! Neste tipo de situação pode-se observar os efeitos e os contrastes dos dois caminhos cerebrais envolvidos na reação a eventos surpreendentes. Situações parecidas experienciam aqueles admiradores dos filmes de horror ou os freqüentadores dos trens-fantasma.

ser prevista pelo ouvinte, mas que depois se mostra como bastante interessante, o contraste de valoração ocorre; ou quando uma passagem extremamente dissonante substitui impetuosamente uma textura consonante e calma, o mesmo acontece. O fenômeno da surpresa é um dos elementos chave da apreciação musical, podendo ser descrito como a oposição entre o significado hipotético e o evidente, na teoria de Meyer (1956). Na perspectiva de Huron, deve estar claro que o prazer resultante da surpresa na audição musical é decorrência do fenômeno da valoração contrastiva; se a surpresa significa sempre uma falha do sistema preditivo do organismo, essa falha na maioria das vezes não implica em risco ou dano, sendo, então avaliada como prazerosa. Huron afirma (ibidem, p. 23) que o efeito de prazer gerado pela valoração contrastiva deve-se, provavelmente, pela liberação de opióides pelo circuito neuronal rápido (cf. Fig. 3.2).

Mas na teoria de Huron prevê-se que a surpresa pode levar a três tipos fundamentais de reação: o riso, a reverência (ou o espanto)[8] e o frisson. Os três tipos possuem as mesmas bases biológicas, e são relacionados, todos, a violação das expectativas. A violação de expectativas reflete um ambiente imprevisível e, portanto, potencialmente perigoso. Deve-se também ter em mente que todas essas reações são casos extremos comportamentalmente e, portanto, são raros na apreciação musical, e que, quando ocorrem, se manifestam de maneira bastante sutil.

O *riso*, por exemplo, é uma reação rara em música, mas que é sintomática da surpresa. Algumas obras, como *Ein Musikalischer Spass*, de Mozart, ou o Quarteto Op. 33 de Haydn, ou as obras de P.D.Q. Bach, compostas pelo músico-humorista Peter Schickele, são alguns exemplos que visam explicitamente o riso. Apesar de ser um fenômeno predominantemente social, a risada é um comportamento inato, que se caracteriza como um exalar pontuado, que oscila em ciclos de aproximadamente 210 milissegundos, é quase um ofegar. Aparentemente, sua principal função biológica é meramente dispersar o medo em um grupo de indivíduos, presente também entre grupos de certos animais.[9] A risada, dessa forma, é resultado da falha das expectativas, mas que não resulta em danos ou perigos reais; ela é uma das manifestações da valoração contrastiva.

A *reverência* ou o *espanto* é outra das respostas à surpresa. O espanto caracteriza-se pelo ato de 'prender o ar', um inspirar rápido seguido pela permanência da boca aberta[10]. Novamente, o espanto relaciona-se ao medo e a surpresa, de uma maneira controlada; a diferença entre a resposta do riso e a do espanto é que no primeiro caso a sensação de medo dissolve-se rapidamente, enquanto

[8] O termo em inglês é *awe*, que estamos traduzindo por reverência ou espanto, mas também pode ser traduzido por admiração, pavor, respeito...

[9] Huron apresenta uma teoria do surgimento e da evolução do riso, nas pp. 30 e 31.

[10] Em Língua Inglesa tem-se o termo *gasp*, que significa esse conjunto de ações

que no segundo ela é sustentada. Imagine-se diante de um grande abismo. A sensação de medo permanecerá, mesmo que se esteja em um local seguro e confiável. Prender-se o ar, tem várias vantagens em termos de sobrevivência, afirma Huron (ibidem, p. 32): reduz os movimentos e sons que o organismo produz, dificultando sua localização por um predador e melhorando sua percepção auditiva, assim como sua concentração e acuidade visual. A maioria dos animais assume uma postura de paralisia quando ameaçada, permanecendo imóvel até que o perigo tenha passado. Mas em situações onde não existe perigo efetivo, o contraste de valoração límbica será mais uma vez manifesto.

Por fim, temos o *frisson*, que enquanto reação especificamente à música é a mais estudada das três reações mencionadas; por exemplo nos trabalhos de Panksepp (1995), Blood et al. (1999), Goldstein (1980) Sloboda (1992). Manifestações fisiológicas associadas ao frisson são arrepios e calafrios e, normalmente, estão relacionadas ao comportamento de luta e à agressividade. Em música, associa-se, segundo os autores mencionados acima, frisson a sons muito intensos e a violação radical de expectativas, como modulações abruptas. Especialmente no caso de sons muito intensos, a reação de medo parece ser bastante natural, pois sons muito fortes resultam de eventos mecânicos potencialmente perigosos que despendem muita energia.

Huron afirma que na resposta a eventos negativos existem três descrições comportamentais clássicas: lutar, fugir ou paralisar (ibidem, p. 11). Todas as três manifestações descritas, o riso, o espanto, e o frisson, são respostas comportamentais ao medo mais amenas. A associação entre (i) luta e frisson, (ii) fugir e riso, e (iii) paralisia e espanto formam as bases do que Huron chama de "*estética do pessimismo*" (p. 35). Ainda que manifestações claras destas reações da estética do pessimismo sejam raras, os mecanismos por elas responsáveis se manifestam com ubiqüidade ao longo dos processos de escuta — em algumas obras pode-se afirmar que o compositor emprega certos recursos composicionais visando certamente um desses efeitos: pense em *Also Sprach Zarathustra* de Strauss.

Contudo, alguns fatores precisam acontecer para que a surpresa seja possível. Em primeiro lugar, os ouvintes precisam estar familiarizados com a cultura musical em questão, para que possam perceber um desvio em relação ao que seria esperado; convenções formam as bases não apenas das respostas emocionais à música, como os teóricos musicais já notaram há tempos, mas também da geração de expectativas no processo de escuta. Em segundo lugar, não é preciso que o ouvinte engendre em pensamento consciente para ser surpreendido; em geral, acontece justamente o inverso: a surpresa é um processamento cerebral tão rápido que não temos chance de reagir cons-

cientemente. Posteriormente é que a avaliação, consciente, entra em cena, provocando o efeito da valoração contrastiva. Parece bastante clara, aqui, a correspondência entre as formulações de Huron e de Meyer sobre expectativas musicais e surpresas. Nas palavras de Huron (ibidem, p. 38):

> Desde que a surpresa representa uma falha biológica da antecipação do futuro, todas as surpresas são inicialmente acessadas como ameaçadoras ou perigosas. O corpo responde iniciando uma das três respostas primordiais à ameaça: lutar, fugir ou paralisar. As bases fisiológicas das três respostas podem ser vistas em alguns comportamentos característicos: o arrepio dos pelos da nuca, arrepios percorrendo a espinha, a risada, o engasgar,[11] prender-se o fôlego. Na maioria das situações reais, evocar-se a luta, a fuga ou a paralisia mostra ser um reação excessiva, exagerada para situações inócuas. Então, processos cognitivos mais lentos acessam tais respostas e começam a inibi-las ou modificá-las. Ainda que as reações comecem com uma resposta de valoração negativa, ela é substituída por respostas límbicas de valoração neutra ou positiva. O contraste entre esses acessos geram uma experiência subjetiva similar ao alívio. O que começa como um breve momento de medo é transformado em uma experiência fenomenal surpreendentemente positiva.

## 3.2 Teoria da expectativa musical

Podemos passar agora a descrição dos aspectos relacionados especificamente à cognição musical da teoria da expectativa de Huron (2006). Apesar de uma apelo mais forte da biologia em sua teoria, assim como Meyer (1956), Huron também estipula que as expectativas musicais são fortemente dependentes de fatores culturais. Por isso, o primeiro ponto de sua teoria no que se refere ao domínio exclusivamente musical é a aprendizagem musical, para então poder-se ver como as expectativas são formadas e codificadas mnemonicamente.

### 3.2.1 Aprendizagem auditiva

Se uma boa parte do comportamento humano é caracterizada por reflexos inatos, moldados lentamente ao longo de nossa filogenia, outra parte, a mais importante, é fruto da capacidade de aprender, capacidade essa que é a mais formidável das adaptações fornecidas pelo mesmo processo evolutivo. Como Huron aponta (2006, p. 59): "a maioria das expectativas auditivas são aprendidas através da exposição a algum ambiente sonoro."

[11] *Gasping*, no original em Inglês

Desde a Filosofia Clássica até a Moderna, postula-se a existência de dois tipos de raciocínios que nos permitem conhecer os fatos do mundo: a *dedução* e a *indução*.[12] Dedução, por um lado, é um método que permite que o conhecimento seja gerado derivando-se conclusões de um conjunto de premissas. Na dedução a relação entre a conclusão e as premissas é uma questão de *necessidade*, garantindo-se, dessa forma, a verdade das conclusões a partir da verdade das premissas. Na indução, por outro lado, não existe a relação necessária para a validação das conclusões, i.e., tem-se uma relação de inferência apoiada na *possibilidade* dos fatos e não na necessidade. Na indução extrai-se um conjunto de postulados que são derivados de um conjunto finito e reduzido de observações. Huron afirma (ibidem, p. 59): "aprender pela experiência é considerado pelos filósofos como o primeiro exemplo da raciocínio indutivo." David Hume é, possivelmente, o filósofo moderno mais associado aos problemas do raciocínio indutivo, entre eles o da falibilidade da indução, já que não existe garantia da efetividade de um fato tomando-se apenas uma pequena amostra como fonte de informação — aliás, um argumento que persegue as ciências experimentais há tempos (cf., por exemplo, Popper, 1980). Mas a preocupação de Huron não é com a Filosofia da Ciência, mas como organismos aprendem da experiência. Nessa perspectiva biológica, Huron observa (2006, p. 60, aspas do autor):

> Assim como a ciência moderna, a biologia não "resolveu" o problema da indução. Ao contrário, organismos desenvolveram um conjunto de mecanismos *ad hoc* que são falíveis, mas úteis. Interessantemente, parece que a biologia aborda o problema da indução de uma maneira muito similar aos métodos da ciência moderna. Como iremos ver, a aprendizagem experiencial também parece confiar na inferência estatística. Uma das mais importantes descobertas do aprendizado auditivo foi a de que ouvintes são sensíveis as probabilidades de diferentes eventos e padrões sonoros, e essas probabilidades são usadas para formar as expectativas sobre o futuro

No que tange ao domínio neurológico, aprendizagem envolve a alteração de estruturas cerebrais, e, sendo assim, para aprender com a experiência um organismo tem que possuir um sistema nervoso apto a ser mudado. Nas palavras do autor, a "aprendizagem ocorre pela mudança da estrutura física do cérebro — um cérebro que é geneticamente predisposto a mudar sua estrutura" (ibidem, p. 61). A possibilidade de aprendizagem exige muito mais do organismo do que comportamentos determinados geneticamente, que refletem estruturas genéticas mais antigas, mas

[12] Huron não considera a abdução em sua teoria. Trataremos, com especial enfoque, da abdução quando abordarmos a fenomenologia e o pragmatismo de C.S. Peirce. Em seu parecer sobre o artigo que publicamos no *Journal of Interdisciplinary Music Studies* Huron afirma que deveria ter considerado a abdução na elaboração lógica de sua teoria da expectativa.

possibilita uma melhor adaptação ao meio, especialmente em ambientes pouco estáveis.[13]

O ambiente acústico, especialmente o humano, é altamente variável;[14] sem mencionar ainda que os significados dos sons se alteraram consideravelmente ao longo das eras. Este fato parece justificar que a maioria das respostas a eventos sonoros deve, portanto, ser resultado de aprendizagem, com exceção de alguns fenômenos, e.g. orientação espacial. No caso da música, Huron coloca que (2006, p. 62):

> Incidentalmente, esse suporte evolucionário sustenta importantes repercussões para a música — especialmente para seu futuro criativo. Se o aprendizado exerce um papel proeminente na formação de significados sonoros, então isso sugere que músicos têm considerável latitude na criação de um largo alcance da música para o qual os ouvintes provavelmente formarão respostas apropriadas. No longo período plistocênico da evolução humana, se o ambiente sonoro não fosse tão variável, nossa capacidade atual para modelar significados musicais poderia ter sido em muito limitada. A grande variedade de música que vemos pelo mundo todo possui a sua origem, pelo menos em parte, no efeito Baldwin.

Uma das características que acompanham a capacidade de aprendizagem, dentro de uma perspectiva evolutiva e indutiva, é a chamada Lei de Hick-Hyman:[15] o processamento de estímulos familiares é mais rápido que de estímulos não-familiares. Em outras palavras, a freqüência de ocorrência de um tipo de evento faz como que a resposta a estímulos deste mesmo tipo seja mais rápida em comparação a respostas a estímulos não-familiares.[16] Estímulos familiares possuem um conteúdo informacional menor, uma menor entropia, na perspectiva de Shannon e Weaver (1949), o que o torna mais fácil e mais rápido de ser processado. É curioso, por exemplo, ver a relação desta lei com a performance perceptiva de sujeitos com ouvido absoluto: nota-se que o reconhecimento de notas mais comuns no repertório ocidental, como a nota Sol, é mais rápido do que notas com menor freqüência de ocorrência, como Sol sustenido (SIMPSON; HURON, 1994). Pode-se mesmo traçar tal fato a facilidade de ativação dos padrões neuronais que codificam a altura de um som na memória de longo-prazo, em acordo com a Lei de Hebb (1949), que diz que padrões neuronais freqüentemente ativados conjuntamente são mais fortes em sua potencialidade de ativação.

Alguns experimentos confirmam a hipótese da aprendizagem estatística, decorrente da mera exposição a certos padrões musicais. Por exemplo, Saffran et al. (1999) criaram um conjunto de

[13] Baldwin (1896) foi o primeiro a dizer que a capacidade de aprender é um processo de evolução moldado pela seleção natural; entender-se a aprendizagem como fenômeno evolutivo é refenciado na literatura como *Baldwin effect*.

[14] Huron fala mesmo em alta variabilidade semiótica (2006, p. 62).

[15] Hick (1952), Hyman (1953).

[16] Isso é semelhante à descoberta de Greenberg e Larkin (1968) de que expectativas precisas facilitam a percepção. Cf. Anexo A, p. 249.

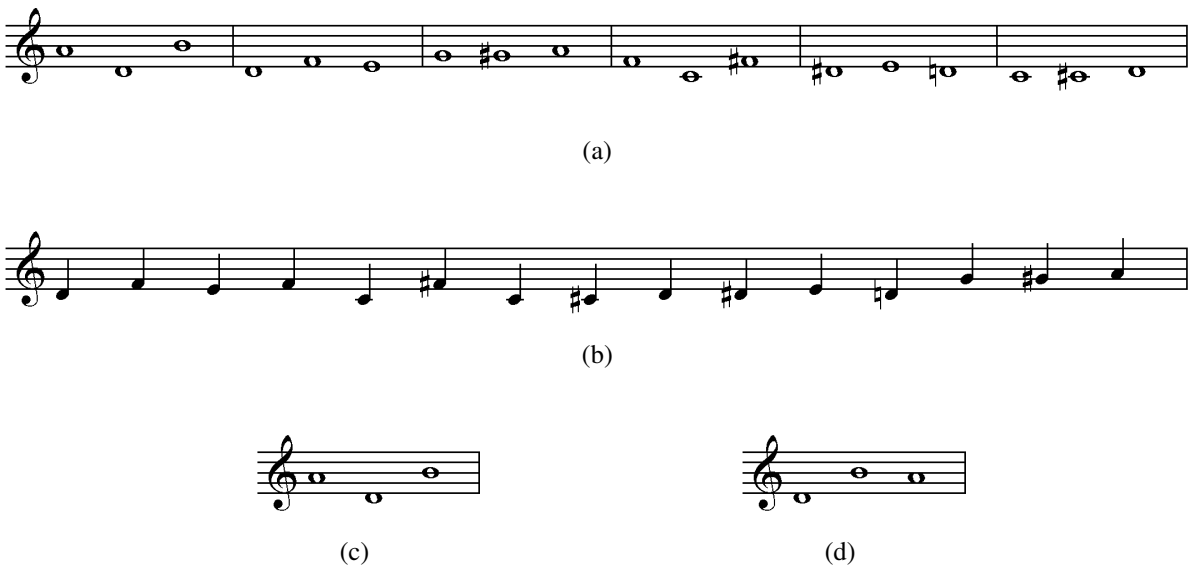


Figura 3.3: Amostras dos padrões empregados em Saffran et al. (1999). (a) Seis padrões melódicos usados no experimento; (b) trecho da seqüencia de tons usada na fase de exposição do experimento; (c) padrão positivo de teste (estímulo familiar); (d) padrão negativo de teste (estímulo não-familiar). (In: Huron, 2006, p. 68)

pequenas seqüências de três notas cada uma (não necessariamente diatônicas, Fig. 3.3a), e juntaram randomicamente estas seqüências, formando passagens de vários minutos de duração (Fig. 3.3b). Posteriormente, pediu-se aos participantes que identificassem várias seqüências de três notas, algumas que faziam parte daquelas empregadas na geração da seqüencia melódica e outras que não (Figs. 3.3c e 3.3d). Os resultados confirmam que existe sensibilidade quanto à exposição prévia a certos estímulos. Não importa as configurações estruturais da seqüências de notas; importa sim a familiaridade do ouvinte com elas. Em outras palavras, pode-se afirmar que não existem configurações mais naturais ou que sejam mais simples do que outras, como a constante oposição ente o sistema tonal e o atonal; o que existe é apenas familiaridade do ouvinte com determinados tipos de padrões sonoros. O que facilita a percepção, como já disseram Greenberg e Larkin (1968), é a familiaridade com o estímulo e não a sua constituição. Novamente, temos uma grande confluência entre tais dados experimentais e as suposições de Meyer (1956) de que a percepção é influenciada por aspectos culturais, como crenças e disposições.

### 3.2.2 Propriedades estatísticas da música

Se vimos que exposição ao meio permite ao ouvinte apreender as estruturas mais comuns em música, podemos, então, supor que a análise estatística permitirá descobrir-se quais são os

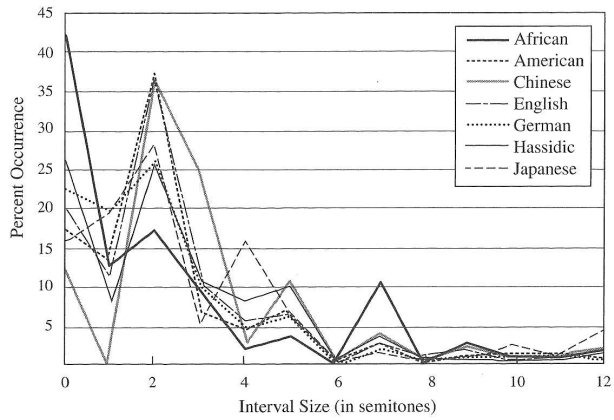



Figura 3.4: Freqüência de ocorrência de intervalos melódicos em fontes notadas de melodias folclóricas e populares de dez culturas. As amostras de música africana incluem obras das etnias Pondo, Venda, Xhosa e Zulu. Nas culturas onde há intervalos não temperados, as sutilezas de afinação foram desconsideradas. (In: HURON, 2006, p. 74)

padrões mais comuns em um repertório musical. Especificamente, em sua análise, o autor se foca nas propriedades estatísticas da organização melódica: (i) proximidade de alturas; (ii) movimento escalar descendente; (iii) inércia diatônica; (iv) regressão melódica; e (v) arco melódico. Abaixo descrevemos cada um dessas propriedades.

A primeira propriedade descoberta é a *proximidade de alturas* (*pitch-proximity*). A conclusão geral de que intervalos melódicos pequenos predominam pode ser tirada da análise da música de várias culturas. Uma das evidências experimentais desta afirmação é que ouvintes processam intervalos pequenos mais rápidos do que os grandes, segundo os dados de Deutsch (1978). Pode-se, por esta evidência, pressupor que os ouvintes esperam que intervalos sucessivos sejam pequenos e não grandes. A Figura 3.4 (p. 106) apresenta a freqüência de ocorrência de intervalos melódicos em 10 amostras de músicas populares e folclóricas (notadas) de diferentes grupos étnicos.

A segunda propriedade estatística descrita por Huron (2006, p. 75) é *movimento escalar descendente* (*step declination*). Vos e Troost (1989) descobriram que intervalos grandes tendem a ascender e intervalos pequenos a descender (Figura 3.5, p. 107). Tais dados foram replicados com sucesso por outros pesquisadores, incluindo o próprio David Huron, que encontrou evidências desta assimetria em músicas de outras culturas. Uma das relações que estes dados apresentam é com o fenômeno prosódico chamado de declinação: após um início em rápida ascensão, as sentenças tendem a descender gradualmente, no domínio das alturas.

A terceira propriedade estatística é a *inércia diatônica* (*step inertia*). As evidências encontra-

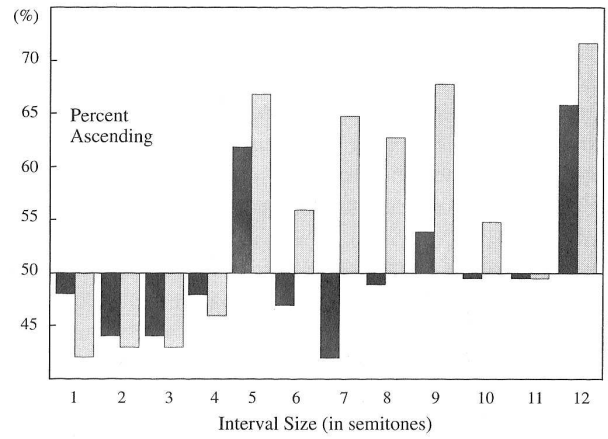



Figura 3.5: Proporção de intervalos melódicos que ascendem em altura. As barras escuras indicam proporções retiradas de uma amostra com de treze compositores ocidentais. As barras claras são de amostra composta com obras folclóricas albanesas, búlgaras, ibéricas, irlandesas, macedônicas, norueguesas e afro-americanas. (In: HURON, 2006, p. 76)

| | Seguido por passo ascendente | Seguido por passo descendente |
|---|---|---|
| Movimento inicial descendente | 30% | 70% |
| Movimento inicial ascendente | 51% | 49% |

Tabela 3.2: Probabilidades de movimentos ascendente e descendentes por graus conjuntos em uma ampla amostra de músicas ocidentais e orientais.

das apontam que após ouvir um som, os ouvintes esperam que o próximo evento sonoro continue na mesma direção, por intervalos curtos, como graus conjuntos, conforme Leonard Meyer pioneiramente já havia apontado pelo emprego da lei da boa continuidade (Cf. Seção 2.2.1, p. 66). Contudo, a análise estatística de conjuntos de canções revela que apenas os intervalos descendentes tendem a continuar na mesma direção, conforme a Tabela 3.2 (p. 107) aponta. Mas, paradoxalmente, os ouvintes parecem formar expectativas pela inércia diatônica tanto para intervalos descendentes quanto ascendentes. Narmour (1990), aluno de Meyer, havia sugerido que se trata de uma disposição inata, para a inércia melódica. Porém, von Hippel e Huron (2000) encontraram evidências de que apenas indivíduos com sólida formação musical apresentam esta expectativa de maneira consistente, o que levantou problemas na argumentação favorável ao inatismo. Parece plausível afirmar-se que a extensa formação musical influencia as expectativas que os músicos formam em seu processo de escuta; em outras palavras, músicos aprendem a ouvir de maneira específica.

A quarta propriedade estatística observada é a *regressão melódica*. Trata-se de outro procedimento há tempos observado pelos teóricos musicais, a saber, de que grandes intervalos são, normalmente, seguidos por uma mudança da direção melódica. Existem alguns postulados que

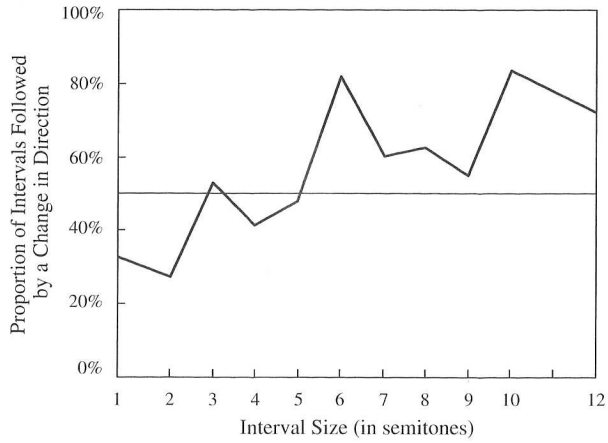



Figura 3.6: Análise de Watt (1924) dos intervalos nos Lieder de F. Schubert. Não existe dados para intervalos de sétima maior pois nenhuma das canções apresentava tal intervalo melódico. (In: HURON, 2006, p. 81)

prescrevem não somente a mudança de direção, mas que o salto seja seguido por movimento de grau conjunto na direção contrária. Novamente a análise estatística de repertórios específicos pode revelar alguns fatos. Watt (1924) analisou as mudanças de direção no Lieder de Schubert e em canções Ojibway[17]. O curioso é que ambos os repertórios apresentam dados semelhantes (os resultados para as canções de Schubert são apresentados na Figura 3.6, na p. 108); von Hippel e Huron (2000) acharam os mesmos dados em outros repertórios. Os dados obtidos confirmam a tendência de reversão após saltos melódicos, principalmente intervalos acima de uma 4ª justa. Von Hippel e Huron propõem explicar tal fato por um fenômeno chamado de regressão à média, um fenômeno observado não apenas em música, mas em vários domínios passíveis de análise estatística (como a altura média de uma população ou o jogo de dados): valores sucessivos tendem a retornar à região média. Huron afirma (2006, p. 81, aspas do autor): "não existe "força" ou "magnetismo" puxando os valores em direção à média. Regressão à média é simplesmente um artefato numérico — a conseqüência necessária do fato de que a maior parte dos valores repousa próxima ao centro de uma distribuição."

Entender-se que se trata de um fenômeno de regressão à média é ligeiramente diferente de se dizer que simplesmente existe o procedimento meramente estilístico da compensação de saltos, tão comum nos tratados de Harmonia e Contraponto.[18] A análise estatísticas de repertórios não ocidentais e anteriores à Renascença, são compatíveis com a hipótese da regressão a média. Outro

[17]Etnia nativa norte-americanos.

[18]Cf., por exemplo, Schoenberg (2001b, 2001a).

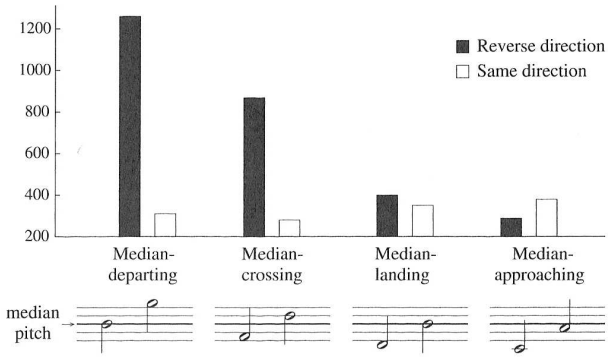



Figura 3.7: Número de instâncias de vários saltos melódicos encontrados em amostras interculturais. A maioria dos intervalos maiores que aproximam a média continua na mesma direção melódica. Grandes intervalos que atingem notas centrais tendem tanto continuar na mesma direção quanto revertê-la. Intervalos grandes que deixam a região central ou a cruzam tendem a mudar de direção. (In: HURON, 2006, p. 83)

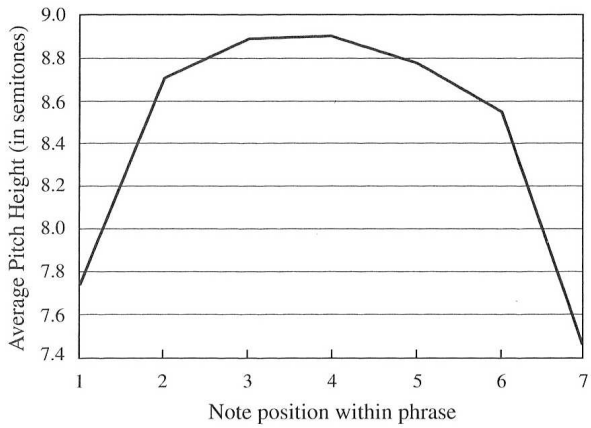



Figura 3.8: Contorno médio de 6.364 frases de sete notas tomadas de um banco de dados de canções folclóricas. (In: HURON, 2006, p. 87)

fato apontado por Huron (cf. Figura 3.7, p. 109) é que em saltos cuja segunda nota é próxima a região média, dentro de repertórios variados, não apresentam mudança de direção; se a hipótese da compensação fosse a mais correta isso não aconteceria pois todos os saltos teriam de ser compensados independentemente de estarem ou não sobre a região média. Por fim, vale salientar que em experimentos com não-músicos e músicos, os primeiros parecem gerar expectativas pela regressão à média, enquanto que os últimos de acordo a regra da compensação, e tal diferença parece ser fruto de treinamentos específicos, como o estudo da Harmonia e do Contraponto.

Por fim, temos a propriedade estatística do *arco melódico*. Não apenas a relações nota-a-nota são passíveis de análises estatísticas, mas também relações de ordens mais altas, i.e., estruturas

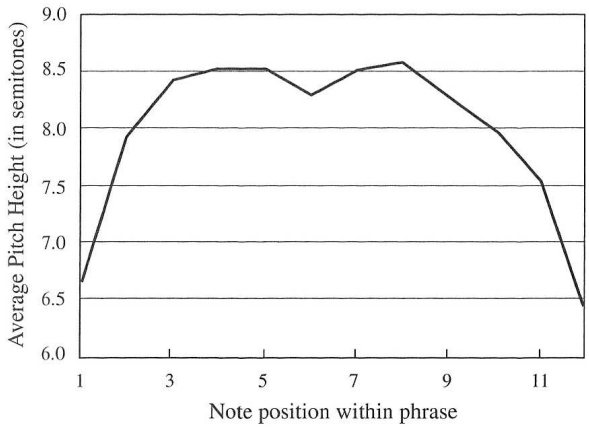



Figura 3.9: Contorno médio de 1.600 frases de onze notas tomadas de um banco de dados de canções folclóricas. (In: HURON, 2006, p. 87)

mais amplas temporalmente. Uma dessas manifestações é a tendência de se observar frases musicais com perfil melódico em forma de arco. Pela análise estatística de alguns repertórios mostrou-se que aproximadamente 40% das frases possuem estruturas convexas,[19] conforme a Figura 3.8 (p. 109) aponta. Além disso, frases em forma de arco têm a tendência de ser seguidas por outras frases em forma de arco; enquanto que frases ascendentes tendem a ser seguidas por frases descendentes (as probabilidades de frases descendentes serem seguidas por frases ascendentes não são maiores que valores ao acaso). Frases mais longas, de 11 notas ou mais, tendem a ter a forma de M, ou de dois arcos seguidos, com um mínimo local na região central, conforme apresentado na Figura 3.9. Porém, nos experimentos por tempo de reação,[20] percebe-se que a identificação de intervalos tanto ascendentes quanto descendentes na primeira parte das frases de teste consome aproximadamente a mesma quantidade de tempo, enquanto que nas partes finais os intervalos descendentes são processados mais rápidos. Isso leva à conclusão de que ouvintes esperam contornos melódicos descendentes nos finais de frase, mais do que esperam por perfis ascendentes no início delas.

### 3.2.3 Aprendizagem heurística

Devemos, agora, voltar a tratar da aprendizagem. Se na seção anterior descrevemos algumas propriedades musicais a partir de procedimentos estatísticos, agora podemos verificar em que sentido Huron correlaciona tais dados com a geração de expectativas na escuta musical. Ou seja,

[19] Os outros 60% são distribuídos entre as formas ascendentes, descendentes, côncavas, horizontais, horizontal-ascendentes, horizontal-descendentes, ascendente-horizontais e descendente-horizontais.

[20] Cf. Anexo A.

| | Propriedades estatísticas | Expectativas ideais | Expectativas observadas |
|---|---|---|---|
| (i) | proximidade de alturas | regressão à média | reversão após salto |
| (ii) | tendência de alturas centrais | regressão a média | reversão pós-salto |
| (iii) | tendência de saltos ascendentes e graus conjuntos descendentes | graus conjuntos descendentes | inércia diatônica |
| (iv) | tendência a frases em arco | frases em arco | finais de frase descendentes |

Tabela 3.3: Tabela comparativa das propriedades estatísticas, das expectativas ideais e das expectativas observadas da escuta musical.

verificar se o que os ouvintes esperam é condizente com o que as análises estatísticas revelam.

Huron sintetiza as propriedades estatísticas das melodias[21] em quatro postulados:[22] (i) proximidade de alturas; (ii) tendência de alturas centrais; (iii) tendência de saltos ascendentes e graus conjuntos descendentes; (iv) tendência a frases em arco.

Sobre essas características, Huron especula como ouvintes experientes devem gerar expectativas musicais. Os seguintes tipos de expectativas ideais são por ele vislumbrados: (i) proximidade de alturas, (ii) regressão à média, (iii) graus conjuntos descendentes; e (iv) frases em arco. No entanto, os experimentos realizados apontam que ouvintes experientes modificam essas espectivas ideais, que resultam nas seguintes formas: (i) proximidade de alturas; (ii) reversão após salto; (iii) inércia diatônica; e (iv) finais de frase descendentes. Almejando maior clareza e simplicidade apresentamos estes dados na tabela 3.3.

A modificação das expectativas parece ser mais um indício de que elas não são inatas. As observações de Huron e von Hippel (2000) afirmam que tais expectativas devem ser tomadas como *aproximações indutivas* baseadas em padrões observáveis da organização musical (o que é condizente com a diferença entre as expectativas observadas experimentalmente e as propriedades analisadas estatisticamente). Em outras palavras, parece mais adequado se supor que a origem desta heurística indutiva deve ser fruto de aprendizagem estatística, i.e., inferências extraídas da experiência musical, e não de princípios inatos da Gestalt.[23]

[21] Vale salientar que os bancos de dados empregados nos experimentos estatísticos são, em sua maioria, compostos por obras folclóricas de diversas etnias. No entanto, se o leitor tiver em mente algumas formas bastante específicas da arte musical ocidental, nem sempre os resultados mencionados das tais análises serão condizentes.

[22] De certa forma, algumas das cinco propriedades descritas na seção anterior são sobrepostas aqui; especialmente as segunda, terceira e quarta sintetizam os tendências (i) a alturas centrais e (ii) a saltos ascendentes e graus conjuntos descendentes.

[23] Lembremos, neste ponto, a crítica de Meyer à Psicologia da Gestalt, justamente pelo seu caráter inatista. Cf. Seção 2.2, p. 64.

Como mencionamos, ainda que de maneira passageira, as expectativas reais, aquelas observáveis, parecem sofrer influência de aprendizagem, além da sensibilidade a recorrência de certos padrões. De certa forma, especialmente em músicos, o treinamento teórico e perceptivo molda certas expectativas, como a da inércia diatônica e a reversão pós-salto. E, se a teoria musical é decorrência das práticas a ela associadas, é natural que elas também abstraiam algumas dessas propriedades estatísticas. Por exemplo, uma das observações experimentais nos diz que ouvintes tendem a esperar finais de frase descendentes, o que é bastante próximo a dizer-se que esperam "movimentos lineares descendentes" em finais de frase, de forma que a relação com a teoria de Heinrich Schenker é tentadora, especialmente pelo seu conceito de *Urlinie*.[24]

> Uma interpretação é que Schenker entendeu que a Música Ocidental tem uma tendência objetiva para decair na altura, especialmente em direção aos fins de frases e mesmo de obras. Uma segunda interpretação é que Schenker obteve sucesso na identificação de uma experiência subjetiva mas compartilhada da escuta musical — nominalmente, a tendência psicológica de se esperar finais de frase descendentes. Uma terceira, menos benevolente, interpretação é que o *Urlinie* é uma aproximação do fenômeno mais fundamental do declínio em finais de frases. (HURON, 2006, p. 98)

De qualquer modo, a correspondência não é, assim, tão objetiva quanto parece. Devemos lembrar que o *Ursatz*, muitas vezes, só aparece de maneira clara nas reduções mais acentuadas, sendo em inúmeras situações interrompido por outras estruturas (como os prolongamentos) no níveis mais superficiais, principalmente aquelas que apresentam *Urlinie* mais complexos (como $\hat{5}$ $\hat{4}$ $\hat{3}$ $\hat{2}$ $\hat{1}$ ou $\hat{8}$ $\hat{7}$ $\hat{6}$ $\hat{5}$ $\hat{4}$ $\hat{3}$ $\hat{2}$ $\hat{1}$). Com exceção das estruturas cadenciais finais, representadas por $\hat{2}$ $\hat{1}$ ou $\hat{3}$ $\hat{2}$ $\hat{1}$, existem sempre muitas interferências nos níveis menos abstratos, inclusive em finais de obras. Em resumo, a clareza das estruturas schenkerianas são normalmente observáveis apenas em níveis analíticos mais profundos, i.e., naqueles mais abstratos; os postulados de Schenker não podem ser diretamente relacionados à geração de expectativas, em uma perspectiva nota-a-nota, mas apenas em relações de ordem mais alta.

Uma outra conclusão que se pode tirar da observação da Tabela 3.3, é que tem-se que evitar cairmos na posição do realismo ingênuo, fato comum em muitos teóricos musicais. Um teórico musical realista ingênuo acredita na notação musical como a manifestação real e objetiva da música; acredita no que vê como sendo o que é, que a realidade é observável sem interferências ou limitações. Mais ainda, ele acredita que a música está na notação e não na experiência. A análise de partituras nos diz muitas coisas, mas não diz o que a música é, e nem como os ouvintes atuam so-

[24] Cf. Schenker (1979).

bre as estruturas musicais em seu processo de escuta. Como apontado anteriormente, as diferenças entre as análises estatísticas e as evidências experimentais da expectativa musical parece confirmar esta hipótese. Huron afirma (2006, p. 98): "(...) ouvintes experientes estão longe da perfeição quando aprendem a formar expectativas precisas sobre música. (...) Ouvintes reais são ouvintes imperfeitos." Aprender pela experiência implica em muitas vezes estarmos errados.

### 3.2.4 Representação mental da expectativa

Entre as inúmeras questões relacionadas à expectativa, uma de capital importância, que sempre tem um lugar de destaque nos estudos da psicologia, da ciência cognitiva e das neurociências, é sobre as representações mentais. Sobre a natureza das representações musicais, Huron informa sua opinião (2006, p. 101, grifos do autor):

> (...) cérebros não armazenam sons per se. Imagens auditivas não são organizadas no cérebro como registros fotográficos. Ao contrário, cérebros *interpretam*, *destilam*, e *representam* sons. Como já notado, expectativas implicam em alguma forma de representação mental. O '*o que*,' o '*quando*' e o '*onde*' das expectativas implicam em codificações mentais. Esses códigos mentais não são abstrações desincorporadas. Elas existem como padrões biológicos reais que habitam o interior da cabeças da pessoas.

Na perspectiva do autor, mesmo para que eventos sonoros sejam distinguidos uns dos outros, é preciso que se opere sobre representações mentais destes. Ondas sonoras são contínuas, e as que chegam aos nossos ouvidos resultam da somatória das ondas provenientes de várias fontes distintas. Portanto, a mera distinção entre eventos sonoros independentes já é fruto de um processo cognitivo que de alguma forma extrai cada evento desta somatória acústica, permite que uma identidade lhe seja atribuída; o processo de percepção sonora precisa operar sobre representações codificadas em nosso cérebro, se se entende que ele opera sobre *eventos sonoros*. O que nos cabe investigar aqui, é como Huron explica a codificação de eventos acústicos e musicais.

O que parece ser mais provável é que os cérebros representam não as formas de onda, mas as informações de mais alto nível, propriedades dessas ondas sonoras; enquanto que a membrana basilar funciona, grosso modo, como um analisador de espectro, as estruturas auditivas cerebrais parecem operar sobre propriedades extraídas da análise espectral. A própria distinção entre eventos sonoros, por exemplo, deve ser decorrência mais das formas de representação mental do que do funcionamento coclear.[25] Parece existir, dessa forma, níveis informacionais mais baixos e mais altos,

[25] Apesar do grande interesse por uma neurociência da música, as pesquisas nessa área ainda apresentam resultados

de representações mais próximas do sinal acústicos e das que representam propriedades mais abstratas. Vejamos, como exemplo dos diversos níveis informacionais distintos, o caso da localização de fontes sonoras:

> As pesquisas sugerem que existem vários níveis de representação envolvidos no que chamamos de "localização." Neurofisiologistas identificaram regiões específicas no cérebro onde neurônios "codificam" as diferenças de tempo e amplitude interaurais. Podemos dizer que a localização é representada usando-se os códigos das diferenças de tempo interaural e de amplitude. Outras partes do sistema auditivo traduzem esses (e outros) códigos sensórios nas representações mais úteis de azimute, elevação e distância. Esses códigos perceptuais são muito mais úteis para um organismo. Quando experienciamos um som, não temos acesso consciente às representações mentais das diferenças de tempo e amplitude interaurais. Ao contrário, experienciamos a representação mental que diz "ali na esquerda," "lá em cima," ou "bem longe." (HURON, 2006, p. 104, grifos do autor)

Mas, o que nos importa aqui, é que, de qualquer forma, cérebros representam sons, ou melhor, propriedades de sons, e as usam para gerar expectativas sobre eventos futuros. Mesmo quando não sabemos muito bem como as expectativas são codificadas, parece plausível se supor que expectativas dependem de um tipo de representação.[26] No caso da localização, uma das perguntas é como são geradas as expectativas sobre a localização do próximo som, ou nas palavras de Huron, a "*função de onde virá*,"[27] possivelmente a forma mais básica e antiga, evolutivamente, de expectativa auditiva. Em outras palavras, o que se pergunta é: como é representada tal expectativa? Em níveis mais altos (como trajetórias), intermediários (como posições de azimute, elevação e distância), ou nos mais baixos (como diferenças interaurais)?

E no caso da música, quais formas de representação parecem necessárias para a geração de expectativas no processo de escuta? Para responder esta pergunta, Huron faz uma incursão à Teoria do Darwinismo Neural, de Gerard Edelman (1987). Um fato que parece intrigante é que situações distintas parecem requerer formas distintas de representação mental, que sejam adequadas para codificar informações relevantes para cada caso. A hipótese do darwinismo neural sustenta, de acordo com algumas evidências neurofisiológicas, que o cérebro tem a capacidade de formar várias

bastante limitados, apesar de instigantes, na perspectiva de uma teoria ampla da cognição musical. Em geral eles parecem se limitar principalmente às questões de localização, estabelecendo correlações entre algumas atividades cognitivo-musicais e determinadas regiões do cérebro. Muitas vezes os neurocientistas almejam sustentar afirmações muito amplas por evidências muito frágeis. Cf. nas questões sobre significação musical e Neurociência, Maess et al. (2001), Koelsch (2005), Koelsch et al. (2005, 2004, 2002, 2000), assim como o volume especial *Music and the brain* da revista *Nature Neuroscience*, Vol. 6 No. 7, de 2003.

[26] Querendo evitar tal termo, tão carregado e muito questionado enquanto necessidade explicativa em algumas áreas da filosofia da mente, pode-se falar em codificação neurológica.

[27] *The where-next function* (HURON, 2006, p. 105).

formas de representação competitivas. As formas concorrentes de representação são selecionadas em acordo com os princípios darwinistas e da capacidade de gerarem expectativas adequadas:

> (...) aquelas representações que provam ser mais adequadas na previsão de eventos futuros são preservadas e reforçadas, enquanto que as representações menos úteis atrofiam. Tal competição é possível apenas se mais de uma representação existe no cérebro. (...) O processo todo envolve um tipo de *loop* de *feedback*: representações são usadas para formar expectativas, e a precisão dessas expectativas é usada para a seleção entre as várias representações alternativas. (HURON, 2006, pp. 108-109)

Com o passar do tempo as formas preferidas de representação em cada situação ou domínio passam a ser dominantes (de acordo com a Lei de Hebb (1949), teriam a sua ativação facilitada) e as formas preteridas tendem a se perderem. Parece mesmo que o domínio de um tipo de representação já é determinado logo na primeira infância; posteriormente se tornaria difícil uma nova forma de representação se uma já se tornou dominante. Huron, no entanto, advoga em função de uma visão de que algumas formas concorrentes e concomitantes de representação estão presentes na maioria das situações normais, e que, portanto, o darwinismo neural é um mecanismo operativo durante toda a vida de um indivíduo, selecionando aquelas representações mais úteis na geração de expectativas adequadas.

Segundo Huron, existem três evidências em favor do darwinismo neural (ibidem, p. 113): (i) existem representações mentais competitivas para os sons; (ii) representações mentais são moldadas pela exposição ao ambiente; (iii) representações mentais são diferencialmente favorecidas dependendo do seu sucesso preditivo.[28]

Estipular qual forma de representação parece ser a mais empregada entre um grupo de ouvintes não tem se mostrado como uma tarefa fácil. Os dados experimentais obtidos por Huron em colaboração com Aarden (2003) não permitem concluir se existe um tipo de representação mais empregado; a própria alta correlação média entre as representações relacionadas ao domínio das

[28] O autor chega a essas conclusões a partir do estudo de casos de ouvido absoluto. Em geral, esse fenômeno se manifesta em crianças que desde muito cedo são expostas a ambientes onde a altura das notas musicais é bastante estável, o que de modo algum pode ser considerado como norma. Normalmente, a codificação relativa de alturas é muito mais eficiente em termos preditivos do que a codificação absoluta. Huron nos aponta sete fatos sobre o ouvido absoluto (2006, p. 113, grifos do autor): (i) nem todos desenvolvem ouvido absoluto; (ii) se o ouvido absoluto emerge, suas bases estão apoiadas na primeira infância; (iii) dados por tempo de reação mostram que ouvido absoluto é adquirido pela exposição ao ambiente — tempos de reação mais rápidos acontecem para aquelas alturas que são mais comuns do que outros; (iv) possuir ouvido absoluto não significa que a pessoa não possa codificar alturas de outras maneiras; (v) contudo, possuir ouvido absoluto pode retardar o desenvolvimento de codificações de alturas intervalares ou relativas; (vi) o ouvido absoluto mostra-se como inútil nas situações onde não existe afinação padronizada; (vii) o ouvido absoluto nunca de desenvolve em ambientes sonoros onde não seja útil.

alturas sugere uma grande interdependência entre elas. Mesmo na conversa cotidiana com músicos, é fácil encontrar alguns deles que dizem ouvir melodias como sucessões de graus de escala, outros que as ouvem como seqüências de intervalos etc.; parece não existir um modo padrão de representação das alturas, mas várias formas alternativas e altamente correlacionadas.

Não obstante, pode entender-se que pouco pode ser dito sobre os estatutos epistemológicos das representações mentais musicais, e é especialmente perigoso assumir-se sem cuidado formas advindas da práticas músico-analíticas. Se fosse para se seguir algum critério para determinar quais formas parecem pertinentes e quais não o são, numa perspectiva psicológica, Huron (2006, pp. 122-123) aponta quatro fatores que devem ser considerados: (i) relações de baixa-ordem; (ii) relações próximas em detrimento de distantes; (iii) baixo estado derivativo;[29] e (iv) associação a eventos e não entre-eventos.[30] Parece que no mundo da experiência fenomênica, as propriedades são sempre percebidas como partes intrínsecas dos objetos ou eventos; no caso da música, o mesmo parece ser válido, sendo as propriedades, como altura, intensidade, timbre, localização, anexadas aos eventos. Talvez possa-se falar mesmo em objeto musical, como objetos da experiência fenomênica, que decorrem da maneira como sons são representados, e nesse caso as propriedades se ligam a tais objetos.[31] Huron simplesmente atesta que (ibidem, p. 124): "Meu argumento aqui não é o de que mentes não representam relações. Ao contrário, meu argumento é que mentes favorecem representações associadas a objetos e eventos. É mais fácil processar, codificar, manipular representações quando elas são mentalmente anexadas aos eventos ou objetos."

Ainda que os quatro critérios sejam bastante especulativos, e ainda carecem de evidências experimentais, o que os torna interessantes é simplicidade (*quase*-computacional, na perspectiva de Huron) que possuem: "Simplicidade é preferível à complexidade" (ibidem, p. 128). Recentemente alguns pesquisadores na área de musicologia cognitiva têm encontrado evidências de algumas representações mentais através das técnicas de MRI[32] e fMRI;[33] Peter Janata et al. (2002) conseguiram observar ativações de topografias em formas toroidais no córtex auditivo durante o processo de escuta de músicas especialmente compostas, que modulavam entre todos os acordes maiores e menores — a estrutura harmônica toroidal já havia sido proposta teoricamente por Shepard (1982).

Por fim, devemos mencionar rapidamente como as representações mentais se relacionam ao

[29] E.g., intervalos ao invés de diferença entre intervalos.

[30] E.g., *onsets* em vez de distâncias.

[31] Apesar da semelhança do termo, e mesmo da correspondência quanto à perspectiva fenomenológica, não estamos estabelecendo aqui uma correspondência mais geral, entre a teoria da Huron e Schaeffer (1966).

[32] *Magnetic Resonance Imaging* ou Imagem por Ressonância Magnética.

[33] *Functional Magnetic Resonance Imaging*, ou Imagem por Ressonância Magnética funcional.

domínio temporal. Apesar da maioria dos estudos em teoria e cognição musicais afirmarem que a forma de representação mais adequada para se lidar com estímulos temporais seria o intervalo entre ataques,[34] forma essa sensível à duração dos estímulos, Huron diz que tal forma não tem muita plausibilidade biológica. Na sua perspectiva, a representação apenas dos ataques[35] dos eventos é mais plausível: "cérebros não parecem prever intervalos entre ataques; ao contrário, eles prevêm ataques sonoros" (HURON, 2006, p. 199). De qualquer forma, Huron reafirma que é possível que várias formas divergentes de representação rítmica sejam instanciadas no cérebro concomitantemente, sendo a mais adequada aquela a deverá ser empregada. Mas mesmo que apenas *onsets* sejam empregados no caso rítmico, os mecanismos de processamento parecem ser sensíveis à formação de grupos de estímulos assim como ao alinhamento métrico.[36] Huron apela para o fato de que nenhum músico afirma perceber durações ou intervalos de tempo (*time-spans*), mas posicionamento ou alinhamento métrico. Além disso, seus quatro parâmetros já mencionados para julgar a adequação de uma forma representacional confirmam sua posição: relações de baixa-ordem; relações entre eventos próximos; baixo estado derivativo; e atribuição ao estímulo.

### 3.2.5 Memória e expectativas

Na seção anterior nos focamos sobre o conteúdo informacional das representações mentais, agora passamos a descrever a sua estrutura. Huron afirma que, biologicamente, o propósito da memória é preparar a ação futura, e não simplesmente recordar eventos passados (2006, p. 219). Evidências da neurociência sugerem que a memória é armazenada principalmente como códigos motores (padrões motores) de ativação neuronal, e não necessariamente como conteúdo informacional abstrato. "Ao invés de pensarmos nas memórias como informação armazenada, é mais promissor pensarmos nelas como "circuitos de prontidão" (p. 219, aspas do autor)[37]. Em certas ocasiões as memórias podem evocar estados emocionais; quando os estados emocionais são decorrências de ações dirigidas ao futuro, tratam-se de manifestações concretas da expectativa.

Na Psicologia assumem-se a existência de vários tipos de memória, e nos parece interessante descrevermos algumas delas, especialmente as que se relacionam à escuta musical. Na Figura 3.10 (p. 119) apresentamos uma pequena taxonomia delas, baseada nas descrições de Huron (2006,

[34] No original, *Inter-onset-interval*, ou simplesmente IOI.

[35] *Onsets*, no original.

[36] De certa forma, parece que existe uma confluência entre os postulados de Huron e de Meyer, se entendermos que a formação de grupos, ou o chamado *grouping*, é relacionado à percepção de uma Forma; apesar de que os dois autores chegam a tais conclusões por caminhos e pressupostos distintos.

[37] *Readiness circuits*, no original.

Cap. 12).[38] Na perspectiva de Huron, no que se refere à expectativa musical, principalmente as memórias de curto-prazo, semântica, episódica e de trabalho interessam.[39]

A *memória episódica* refere-se a eventos vividos e marcantes, que fazem parte da história pessoal de cada sujeito e que são recontadas ou relembradas com certa freqüência; este tipo de memória autobiográfica parece exercer uma papel importante da formação e manutenção do *self*.[40] Porém, os episódios memorizados não são muito confiáveis; Bob Snyder (2000) chega a afirmar que não é possível distinguir entre uma memória e a memória de uma memória. "Pesquisadores da memória acreditam que lembrar uma memória episódica transforma essa memória, e por fim a memória lembrada substitui a memória original. Quando mais vezes um episódio é acessado na memória, maior será o seu potencial de transformação" (HURON, 2006, p. 221). A audição de uma peça musical normalmente está associada a uma memória episódica, relacionada as informações sobre a situação na qual ouvimos determinada obra, quem a interpretou, se foi uma boa performance, e assim por diante. Mas com repetidas audições essa memória episódica começa a perder a seu conteúdo autobiográfico e a concentrar-se nas estruturas musicais propriamente ditas, que permitem o reconhecimento de uma ou outra obra específica. A memória episódica está associada, segundo Huron (ibidem, p. 224), com a *expectativa verídica*, termo cunhado por Jamshed Bharucha (1994), que pode ser entendido como "saber o que vai acontecer na seqüência."

Já a *memória semântica* refere-se a categorias (semânticas), classes de objetos, significados das palavras, e é baseada nas generalizações de eventos passados. Elas, em geral, não se referem a objetos, mas a classes de objetos (semelhante a distinção "*type-token*," onde type refere-se a categorias gerais e abstratas e token a instâncias particulares destas). Por exemplo, o conceito de uma maçã é uma categoria semântica abstraída de experiências passadas com maçãs. Mesmo se se encontrar uma maça diferente (suponha que alguém nunca tenha visto uma maça verde) daquelas já conhecidas, saber-se-ia que se trata de uma maça; ela apresenta semelhanças com as outras já vistas, fazendo com que compartilhe a mesma categoria semântica. Sendo assim, a memória semântica se aproxima da noção de *esquema*, ou melhor, *expectativa esquemática*.

Além da memória semântica e episódica,[41] a música utiliza a chamada *memória de curto-*

[38]Huron não apresenta uma representação visual dos tipos de memória, como fazemos aqui, apenas suas descrições textuais. Visando maior claridade elaboramos tal diagrama.

[39]Obviamente que existem muitos outros tipos de memória associadas a prática musical, como a memória motor ou muscular. Contudo, além de não serem abordadas por Huron (2006), o seus estudos não parece ser condição necessária para a investigação dos processos de significação musical, ainda que possam ser relacionados secundáriamente. Dessa forma, nos limitaremos aos quatro tipos descritos por Huron (ibidem).

[40]Cf., por exemplo, Damásio (2002)

[41]Huron passa então a discutir a co-operação das duas formas de memória-expectativa, uma que ele associa ao

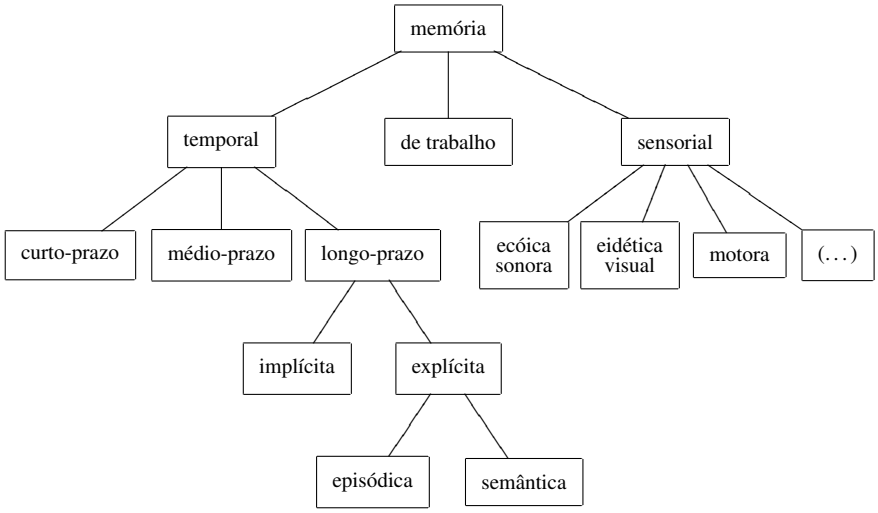



Figura 3.10: Estruturas mnemônicas envolvidas na geração de expectativas musicais. Em negrito os tipos de memória que se relacionam às expectativas musicais; as setas indicam o fluxo informacional nas memórias temporais.

*prazo*, especialmente na geração do que Huron chama de *expectativas dinâmicas*. A memória de curto-prazo é extremamente volátil, podendo manter por pouco tempo algumas informações (seqüências de 3 a 5 segundos ou aproximadamente 10 eventos sonoros). A idéia de que existem expectativas dinâmicas e adaptativas remonta ao conceito de significado hipotético de Meyer.[42] As expectativas dinâmicas são geradas em tempo real, no processo de escuta, conforme o desdobrar da música.

Na perspectiva de Huron, existe um processo de interação entre as várias memórias e os vários tipos de expectativas, na escuta musical. Huron descreve tal processo pelas seguintes palavras (ibidem, p. 228):

> Um ouvinte começaria a experiência de escuta com expectativas que refletem probabilidades amplas e generalizadas, decorrentes de uma vida de exposição à música. Mas, conforme a continuidade da peça musical, o ouvinte se adapta para

caminho cerebral rápido e outra ao caminho cerebral lento (Cf. Figura 3.2, p. 99). Essa perspectiva permite a resolução do que Huron chama de *Enigma de Wittgenstein* (*Wittgenstein's Puzzle*, cf. Huron, 2006, p. 225.): como pode uma cadência de engano continuar a ser percebida como uma cadência de engano após múltiplas audições? Huron (ibidem, p. 226), assim como Bharucha (1994), sugere que as expectativas verídicas e esquemáticas evocam respostas afetivas diferentes, concomitantemente. O cérebro esquemático é surpreendido pela cadência de engano, mas o cérebro verídico não. A memória verídica já conhece a obra em detalhes e suas expectativas são referentes a esta mesma obra em questão, portanto não há surpresa; memória esquemática, ao contrário, conhece apenas tipos gerais e ao ouvir uma cadência espera sempre a típica resolução V-I (Cadências V-I são mais de 50 vezes mais comuns no que cadências V-vi, no repertório ocidental. Cf. Huron, 2006, p. 226) e, portanto, nesse caso, existe surpresa, como indicam algumas respostas fisiológicas características.

[42] Cf. Seção 2.1.2, p. 54.

> as expectativas engendradas pelos eventos da própria obra. Em contraste com as expectativas verídicas e esquemáticas, as quais requerem alguma codificação nas memórias de longo-prazo, essas expectativas dinâmicas exploram a memória de curto-prazo para determinar quais serão os prováveis eventos futuros.

Huron, então, faz um *intermezzo* sobre expectativas e memórias (ibidem, p. 231):

> (...) expectativas esquemáticas representam padrões de eventos amplamente enculturados. (...) Expectativas verídicas representem padrões de longo-prazo surgidos da exposição repetida a um único episódio, *token*, ou obra. Expectativas dinâmicas representam padrões de curto-prazo que são atualizados em tempo real, especialmente durante a exposição a novas experiências auditivas (...).
> É importante notar que todas as três expectativas operam concorrentemente e em paralelo. Expectativas esquemáticas são onipresentes em todas as experiências de escuta. Quando escutando a uma peça familiar, o sistema dinâmico mantém-se ativo mesmo quando o sistema verídico sabe exatamente o que esperar. Similarmente, mesmo quando ouvindo pela primeira vez uma obra não-familiar, o sistema verídico está buscando constantemente por um encaixe com obras familiares. O sistema verídico é ainda mais vigilante, permitindo-nos agarrar os raros momentos de citações ou alusões musicais.

Por fim, o processo de escuta musical emprega mais um tipo de memória: *a memória de trabalho*.[43] Huron afirma que até o momento havia tratado apenas de expectativas que são pré-verbais e inconscientes. No entanto, "conhecimento explícito pode moldar a expectativa ou antecipação consciente do que irá acontecer no futuro" (HURON, ibidem, p. 236). O autor postula, dessa forma, dois domínios no processo de escuta (e significação): um pré-verbal e inconsciente e outro verbal e consciente.[44] As expectativas conscientes são geradas na memória de trabalho, uma espécie de "*desktop*" para se pensar. A Tabela 3.4 que relaciona os tipos de memória com as formas de expectativas que operam, segundo Huron, na escuta musical.

### 3.2.6 Notas sobre gêneros, estilos e esquemas

*Esquemas* são definidos como: "um conjunto de expectativas. Um esquema fornece um comportamento ou modelo de percepção encapsulados que pertencem a alguma situação ou contexto específico" (ibidem, p. 204). Esquemas são úteis para que o comportamento não seja indutivamene cego, i.e., sendo aplicado sempre, mesmo quando a situação não é adequada. Porque nem sempre as expectativas geradas de acordo com a experiência anterior serão adequadas. Huron afirma que a

[43] *Working memory*.
[44] Assim como Oliveira e Manzolli (2007), Cook (2001), Meyer (1956).

| Tipos de memória | Tipos de expectativa | Descrição |
|---|---|---|
| episódica | verídica | refletem experiências específicas a obras também específicas |
| semântica | esquemática | refletem padrões gerais e culturais, resultantes de toda a exposição à música |
| curto-prazo | dinâmica | refletem padrões engendrados na própria escuta musical, em tempo real |
| trabalho | consciente | refletem pensamentos conscientes e conhecimento explícito |

Tabela 3.4: Tipos de memórias e de expectativas musicais na teoria de Huron.

capacidade de distinguir um esquema de outro é fundamental na escuta musical, pois cada repertório possui suas próprias características; hábitos de escuta de um repertório podem não se adequar a outros repertórios. Por exemplo, cadências do tipo V-IV são raras na música barroca, mas muito comum no reggae; um ouvinte acostumado à música barroca pode achar surpreendente tal cadência plagal, mas para o ouvinde de reggae ela será lugar comum, e como vimos, a surpresa tem um papel central na teoria de Huron.

A determinação do esquema adequado pode ser influenciada por dois aspectos: evidências positivas, como marcas ambientais (*environment markers*), ou negativas, como falhas indutivas. A música é um domínio repleto de marcas ambientais sonoras e não-sonoras: instrumentos, locais de execução musical, timbre dos instrumentos, roupas dos executantes etc. Huron afirma, baseado no livro Induction, Holland e Holyoak (1989), que o aprendizado por indução ocorre pela regra da inusitabilidade:[45] "sempre que uma situação exibir alguma propriedade inesperada ou inusual, existirá uma grande tendência de que a propriedade irá funcionar como uma cláusula condicional para qualquer regra aprendida indutivamente" (ibidem, p. 205).

Experimentos sugerem que esquemas são iniciados com muita rapidez. Mesmo antes que qualquer som seja ouvido algum esquema já foi iniciado e expectativas são geradas (cf. Tabela 3.5). Após ouvir um tom qualquer, a quantidade de ouvintes ocidentais que esperam que o próximo tom seja uma terça maior acima é quase que o triplo da quantidade daqueles que esperam por uma terça menor; o mesmo vale para a métrica binária (ibidem, p. 207). Estima-se que a velocidade de ativação de um esquema padrão seja de aproximadamente 250 milissegundos. A rapidez na ativação de esquemas tem um óbvio propósito biológico: preparar o organismo para os eventos futuros mais prováveis. E por ser tão rápida a ativação de tais esquemas, Huron sugere que muito mais do que a

[45] *Unusualness rule*, no original.

| | Imaginadas | Reais |
|---|---|---|
| Altura | média Fá 4 | média Ré sustenido 4 |
| Qualidade de acorde | maior (94%); menor (3%); diminuto (3%); aumentado (0%) | maior (72%); menor (25%); diminuto (3%); aumentado (0%) |
| Posição do acorde | fundamental (100%) | fundamental (76%); primeira inversão (29%); segunda inversão (2%) |
| Tipo vocal | adulto (100%), criança (0%); feminino (56%), masculino (44%); vibrato (75%) | adulto (99%), criança (1%); feminino (47%), masculino (53%); vibrato (66%) |

Tabela 3.5: Expectativas anteriores ao primeiro evento sonoro. Os índices reais para qualidade de acorde foram extraídos da análise de uma amostra de corais de J.S. Bach; os índices dos tipos vocais foram extraídos da análise de uma amostra de 100 CDs compreendendo musicais ocidentais e não-ocidentais.

forma musical o timbre é o elemento fundamental na identificação de estilos e gêneros; ou seja, não se reconhece um estilo musical pela forma da obra, mas por informações disponíveis nos primeiros instantes da audição, como padrões timbrísticos, ou de altura, ou de intensidade.[46]

Contudo, a escuta musical não envolve apenas a ativação do esquema correto, mas também a mudança de esquemas. Uma simples modulação pode servir como exemplo. Com apenas três acordes se estabelece "firmemente" uma nova tonalidade, segundo experimentos de Krumhansl e Kessler (1982); a mudança de métrica ocorre de maneira igualmente rápida. Mas a mudança de esquemas nem sempre ocorre de maneira eficiente, pois os indicativos de cada um deles podem não estar claros ou não serem percebidos pelo ouvinte, devido a falta de experiência anterior com um determinado repertório. Esse fato pode levar ao desconforto, se um ouvinte tentar entender um tipo de música com hábitos de escuta incongruentes.

Outra característica importante é que alguns esquemas se espalham por vários estilos e repertórios, como o sistema tonal, que abarca uma ampla variedade de estilos, já outros são muito específicos, como os esquemas envolvidos com a música eletroacústica, por exemplo. A mudança de esquema pode ocorrer de maneira automática se o ouvinte é familiar aos gêneros ou se estes são semelhantes entre si. Mas quando a mudança é radical, pode ser que seja necessário um esforço consciente para que tal mudança ocorra. As vezes, pode mesmo ser necessária a criação de novos esquemas, quando os já presentes falham ou não se adéquam aos estímulos percebidos pelo

[46] Alguns dados obtidos são coerentes com os resultados das pesquisas em reconhecimento de palavras; acredita-se que existe uma co-operação de processos *top-down* e *bottom-up*: processos *top-down* estipulam o que é provável de ser dito e processos *bottom-up* limitam as possibilidades conforme as letras são ouvidas (*cohort theory*). "É possível que ouvintes de música reconheçam gêneros, estilos e tonalidades de uma maneira próxima a como Teoria Cohort clama ser o reconhecimento de palavras" (HURON, 2006, p. 209).

ouvinte.

> As dicas auditivas e não-auditivas que provocam a mudança de esquemas pode também fornecer dicas plausíveis através das quais novos esquemas são criados. A falha persistente das expectativas pode muito bem indicar que um novo ambiente cognitivo foi encontrado e que a paleta de esquemas que um ouvinte possui é inadequado. Uma conseqüência interessante dessa visão é que deve ser difícil formar um novo esquema quando o novo contexto pouco difere de uma esquema já estabelecido. (HURON, 2006, p. 213)

## 3.3 Efeitos afetivos da expectativa musical

Assim como Meyer, Huron também entende que estados afetivos resultam da dinâmica da expectativa musical, dos confrontos entre aquilo que o ouvinte espera e o que o desdobrar da obra revela. De certa forma, Huron é mais preciso quanto à caracterização neuro-fisiológica e biológica de sua teoria, assim como na tentativa de justificá-la a partir dados obtidos experimentalmente. Meyer, como vimos, inclusive por não aceitar as evidências experimentais, possui uma formulação teórica mais filosófica, menos correlacionada a mecanismos cerebrais. Aliás, Meyer nem chega a falar em cérebro, seu discurso se foca exclusivamente sobre *estados mentais* e sobre as leis que regem o funcionamento da mente.[47] Mas, vamos voltar as questões afetivas da teoria de Huron. Para tanto, descreveremos, em primeiro lugar o fenômeno chamado de *efeito de previsão*[48] e, em segundo lugar, o da *valoração contrastiva*.

### 3.3.1 Efeito de previsão e valoração contrastiva

Esta subseção trata de um fenômeno bastante conhecido nos estudos em psicologia: o efeito de exposição.[49] Max Meyer (1903) foi o primeiro psicólogo a abordar tal efeito, em um experimento envolvendo música, há mais de um século. Em seu experimento, ele concluiu que ouvintes gostavam mais de uma peça quanto mais a ouviam. Robert Zajonc (1965) foi o responsável por cu-

[47] É difícil caracterizar adequadamente o discurso de Meyer como efetivamente dualista, mesmo porque ele não realiza nenhuma consideração sobre tais questões em *Emotion and Meaning in Music*; pode-se afirmar com segurança que Meyer simplesmente considera que o nível do mental é mais adequado a seus propósitos descritivos, e que evidências experimentas, fisiológicas ou comportamentais, não são evidências de fato.

[48] *Prediction Effect*, no original.

[49] *Exposure Effect*.

nhar tal termo, que se tornou corriqueiro nos estudos experimentais da psicologia, principalmente a partir dos anos 60 e 70.

Pode-se sintetizar o efeito de exposição como simplesmente 'gostamos mais do que é mais comum,' ou 'preferimos aquilo que estamos habituados ao que é inabitual;' e não se trata de uma característica exclusivamente humana, já que o comportamento animal parece ser também sensível ao efeito de exposição. Ou fato importante é que tal efeito é independente do reconhecimento do estímulo; ou seja, não se trata de uma preferência deliberada e consciente, mas de uma resposta rápida e inconsciente (ibidem, p. 134). Entretanto, parecem existir evidências de que processos cognitivos de alto-nível inibem o efeito de exposição, quando estratégias cognitivas e escolhas estéticas interferem na formação de respostas às questões do gosto.

Existem duas teorias alternativas sobre a origem do efeito de exposição. A teoria de Zajonc (1965) procura entender o efeito de exposição em seus níveis perceptivos/cognitivos mais básicos, e diz que tal efeito reduz a tanto a necessidade de respostas de orientação (*orienting responses*) quanto o nível de *arousal*. "De fato, a familiaridade nos dá o luxo de prestar menos atenção ao mundo. Estímulos familiares nos permitem abaixar a guarda. De acordo com a teoria de Zajonc, familiaridade é o caminho para o contentamento" (HURON, 2006, p. 135).

Mas Huron entende que o efeito de exposição pode ser considerado de outras maneiras. Uma outra teoria, essa sim compartilhada por Huron, diz que quando percebemos um estímulo familiar, interpretamos erroneamente a facilidade de processamento de tal estímulo como adequação ou bondade,[50] atribuindo-lhe tais propriedades. Huron chama isso de *atribuição equivocada*.[51] "Em geral, pesquisas têm mostrado que sempre que experienciamos uma emoção forte, o cérebro tem a tendência de associar o estado emocional com qualquer estímulo marcante que exista no ambiente. A rede é lançada bem longe" (ibidem, p. 136).

Na origem da atribuição equivocada está a indução, ou melhor, o problema da indução. Quando uma inferência é feita, pode-se incorrer em dois tipos de erros: Tipo I ou falso erro positivo e Tipo II ou falso erro negativo. O Tipo I ocorre quando estabelecemos uma relação causal entre dois eventos, quando na verdade eles não se relacionam, ou quando associamos um forte emoção decorrente de um evento com qualquer outro fato concomitantemente. Por exemplo, se alguém for atropelado usando uma camisa vermelha, pode sentir-se mal sempre que vestir uma camisa vermelha posteriormente, mesmo não tendo os dois fatos tenham nenhuma relação causal. Os erros

[50] O termo em Língua Inglesa *goodness* exprime melhor o que queremos dizer.
[51] *Misattribution*, no original.

do Tipo I são, segundo Huron, decorrências do fato de que a mente tenta aprender o máximo a partir do mínimo. Em sua postura maximizadora a mente incorre em erros, ou nas palavras de Huron (ibidem, p. 137): "Atribuição equivocada é o preço que pagamos por tentar extrair conclusões por pequenas quantidades de informação." Contrariamente, o Tipo II é quando deixamos de estabelecer relação entre fatos que deveriam ser relacionados em nossa experiência. Por exemplo, deixar-se de atribuir o atropelamento ao fato do sujeito estar caminhando ouvindo *walkman* (e não por usar camisa vermelha) é um falso erro negativo.

Os problemas da indução são importantes na teoria de Huron porque a previsão de eventos futuros é uma das funções psicológicas mais importantes em sua perspectiva. O prazer da familiaridade não é mera decorrência do efeito de exposição; ele é decorrente do fato de que previsões precisas são recompensadas pelo sistema límbico e atribuídas equivocadamente ao estímulo. Ou seja, para incentivar comportamentos mais adequados biologicamente, o sistema límbico recompensa o organismos com um bombardeio de neurotransmissores que causam a sensação de prazer; não é o objeto ou evento que causa tal sensação aprazível, mas a *recompensa límbica*. Essa recompensa Huron chama de *efeito de previsão*. E note-se que isso é ligeiramente diferente de dizer-se que a sensação agradável decorre da mera exposição ou o que Zajonc chama de efeito de exposição. Por exemplo, o sensação normalmente prazerosa experienciada com a resolução de uma cadência ou de uma sensível ser seguida pela tônica não decorre do fato de que essa progressão é comum no sistema tonal (*i.e.*, da simples exposição a tais padrões), mas sim de que o ouvinte familiarizado pode realizar boas e precisas previsões em tais situações, e por sua eficiência preditiva o sistema é recompensado. Huron entende, dessa forma, que *efeito de previsão* é um termo mais adequado do que o tradicional efeito de exposição.

Isso não significa que quanto mais repetitiva e previsível for a música mais apreciada ela seria por uma comunidade de ouvintes. A previsibilidade é apenas um dos componentes da teoria IT-PRA; a surpresa é outro elemento. É justamente o jogo entre previsibilidade e surpresa que exerce o papel fundamental na apreciação musical. A *valoração contrastiva* e a forma como o autor explica a sensação de prazer causada pela surpresa. Como vimos na Subseção 3.1.2, o contraste entre os circuito cerebral rápido, sempre pessimista, e o lento, capaz de avaliações, pode resultar na sensação de prazer, já que o evento ou objeto da experiência surpreendente não apresentava risco ao organismo.[52] Esse é o caso das surpresas em música. Novamente parece entrar em cena o fenômeno da atribuição equivocada. A sensação de prazer é decorrência não do estímulo propriamente

[52]Cf. Figura 3.2, na p. 99.

dito, mas do fato da surpresa não resultar em perigo real. Huron menciona que inclusive o prazer da avaliação lenta é aumentado pelo contraste com o sistema rápido e sempre pessimista — daí o termo cunhado pelo autor de *estética do pessimismo*.

Como já dissemos, a perspectiva estética da teoria de Huron parece ser compatível com aquelas assunções elaboradas por Meyer sobre a relação entre expectativas musicais e experiência afetiva. Mais ainda, essa estética do pessimismo parece também encontrar correspondência entre afirmações tradicionais em musicologia, tais como a necessidade um equilíbrio entre unidade e variedade, entre variação e repetição; ou seja, deve haver equilíbrio entre eventos musicais previsíveis e surpreendentes. Nesse sentido a elaboração de Meyer sobre as noções de norma e desvio parece muito interessante. Num pensamento sintético, podemos entender que a relação entre norma e desvio estabelece como se dão as expectativas musicais nos vários tipos de memória descritos por Huron; assim como os mecanismos cerebrais descritos por este estabelecem como se dá o caráter afetivo de tais expectativas.

### 3.3.2 Exemplos na tonalidade

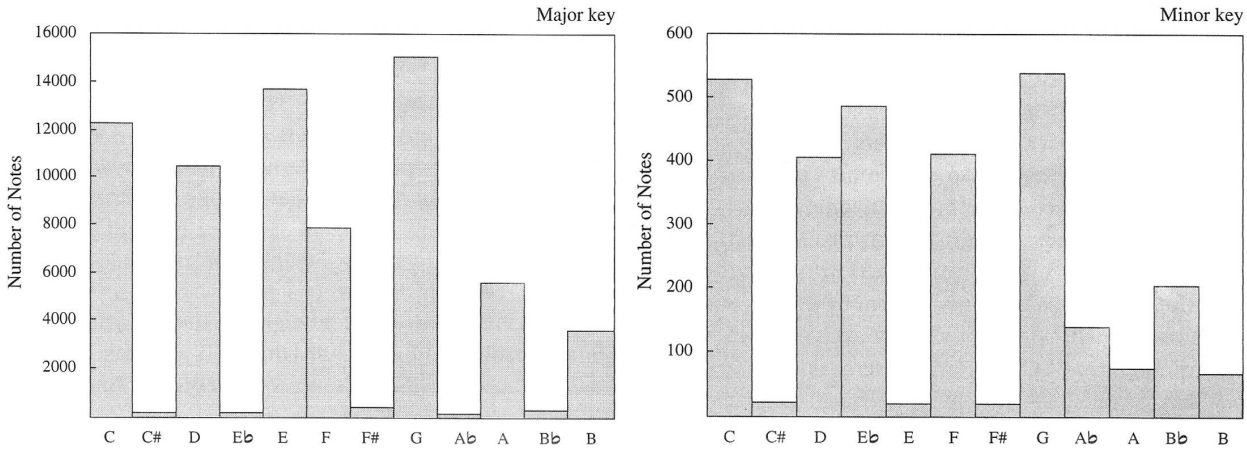
Podemos passar agora a contraparte musical do subseção anterior, sobre o efeito de previsão e da valoração contrastiva. Huron assume que a tonalidade é um princípio organizador profundo que molda um vasto conjunto de detalhes musicais, e que se trata de um fenômeno cognitivo e não perceptivo, já que podemos imaginar um tom com uma função específica, *i.e.*, podemos imaginar um mesmo tom ora como sensível ora como tônica. No entanto, o seu foco não é sobre os procedimentos mais sofisticados da harmonia tonal, mas somente sobre seus elementos básicos constituidores, ou seja, as notas da escala. Mais especificamente, tratar-se-á dos *qualia* associados a cada um dos graus da escala, *i.e.*, a sensação psicológica que cada grau evoca no ouvinte familiarizado ao sistema tonal.

Em se tratando de experiências subjetivas, um primeiro procedimento de investigação sobre os *qualia* seria um questionário. Assim Huron o faz: cada participante deve descrever as sensações que tem ao imaginar graus da escala maior (os sete graus principais mais as cinco alterações cromáticas). Os resultados obtidos em tal questionário parecem sugerir que existe correlação entre as respostas de diversos participantes (cf. Tabela 3.6, p. 127). Huron entende que todas as respostas obtidas podem ser agrupadas em sete categorias principais: (i) certeza/incerteza; (ii) tendência; (iii) completude; (iv) mobilidade; (v) estabilidade; (vi) poder; e (vii) emoção.

| Grau da escala | Descrições comuns | Amostras de respostas |
|---|---|---|
| Tônica | estável, prazerosa, repouso, contentamento | estável, extremamente satisfatória, centrada, fundacional, sólida, resolvida, forte |
| Tônica aumentada | forte, ascendente, enfática | pontiaguda, instável, incerta, ascendente, móvel, levemente precária |
| Supertônica abaixada | surpresa, abrupta, pausa | um pouco escura, uma sensação de quase inevitável continuação descendente, obscuro, inesperada riqueza, branda surpresa |
| Supertônica | sólida, movimento, decidida | suspensas, oscilante, transitória, expectativa moderada de algo a mais por vir, parte de um fluxo |
| Supertônica aumentada | saudoso, instável | pontiaguda, moderadamente áspera, estridente, instável, desbalanceada |
| Mediante | brilhante, amorosa, calorosa, bela | luz, levantada, brilhante, ponto de muitas partidas possíveis, ainda também fortemente repousante, pacífica e calma |
| Subdominante | descendente | desajeitada, tentativa, forte sensação de estar inacabado, "E agora?" sem clara expectativa de futuro, sensação suspensa, estaria feliz em abaixar meio-tom |
| Subdominante aumentada | intencional, motivada | moderadamente ansiosa, fluxo interrompido à dominante, um pouco curioso sobre as possibilidades, fluidez, transitoriedade |
| Dominante | forte, muscular, balanceada, possibilidade, agradável | forte, edificante, alta, sensação confortável de olhar para baixo do topo de um alto edifício, sabendo que você vai eventualmente pegar o elevador e voltar ao chão |
| Dominante aumentada | direcionada, aspirante | levando a algo, sentido de implicação, inacabada, inclinada, levemente desconfortável |
| Submediante | balanceada, aberta, clara | airada e aberta, temporariamente suspensiva, neutra, evoca branda curiosidade com respeito à direção |
| Subtônica | caindo, escorregando, mudando | pesada, como que andar mancando, inesperada, aberta a novas possibilidades, lança uma nova luz sobre as coisas |
| Sensível | instável, apontadora, inquieta | sensação de inevitabilidade, altamente instável, desconfortável, entortada, coçando, inquieta |

Tabela 3.6: Descrições dos *qualia* associados aos graus da escala maior, a partir de questionário aplicado a um grupo de ouvintes familiarizados à música ocidental. (In: HURON, 2006, p. 145)

A correlação e a consistência entre as respostas sugere que tais *qualia* não são meramente idiossincráticos, mas mostram-se como uma tendência geral entre ouvintes ocidentais. Sendo assim, deve haver uma maneira de explicar como esses *qualia* são gerados ou aprendidos pelos ouvintes. Ora, um primeiro procedimento é observar a distribuição estatística dos tons das escalas para se verificar quais são os tons mais recorrentes no repertório ocidental tonal. Aarden (2003) realizou tal tarefa e seus resultados são mostrados em dois gráficos, um para o modo maior e outro para o menor (Figura 3.11, p. 128). A distribuição estatística dos graus apresenta uma alta correlação ($+0.98$) com obras paradigmáticas da música tonal, como o Cravo Bem Temperado de Bach. Pesquisas sugerem que ouvintes internalizam tais distribuições em esquemas cognitivos (KRUMHANSL; SHEPARD, 1979; KRUMHANSL, 1990); esses esquemas tonais são aprendidos pela exposição (aprendizagem estatística), e, portanto, são sensíveis à freqüência de ocorrência de cada grau num dado repertório. Se, como aponta Huron, um dos objetivos centrais dos sistemas cognitivos é a previsão de eventos futuros, pode-se supor que bons ouvintes internalizam essas distribuições e as




(a) Modo maior (b) Modo menor

Figura 3.11: Distribuição dos tons da escala de uma grande amostra de melodias em (a) modo maior ($>$ 65.000 notas) e (b) modo menor ($>$ 25.000 notas). Todas as melodias foram transpostas para Dó maior ou menor. (In: Huron, 2006, p. 148-149)

usam para fazer boas previsões sobre ocorrências dos tons futuros.[53]

A hipótese de Huron é que a relação entre a distribuição estatística dos tons e os *qualia* se deve ao fenômeno da atribuição equivocada entre as sensações decorrentes da (boa) previsibilidade de eventos futuros e os eventos propriamente ditos, i.e., entre antecedentes e conseqüêntes. Em outras palavras, a sensação de estabilidade da tônica não se refere à própria tônica, não é uma característica dela enquanto evento sonoro; a sensação de necessidade de continuação, de direcionalidade, da sensível, da mesma forma, não é uma característica deste grau da escala. Tais sensações, ao contrário, refletem a previsibilidade desses eventos, de acordo com a suas propriedades estatísticas, não só de ordem-zero, mas também de ordens mais altas, indicando a dependência de relações entre eventos sucessivos.[54] Na grande maioria das vezes, a sensível é seguida pela tônica ou pela submediante, como a Figura 3.12 ilustra. Ouvintes familiarizados com o sistema tonal têm internalizadas tais relações e, portanto, podem prever que ao ouvir uma sensível, esperar-se-á que ela seja seguida por outro som (sensação de continuidade) e que, mais provavelmente, esse som será a tônica ou a submediante (sensação de direcionalidade). E isso não acontece apenas no domínio das alturas, no domínio harmônico os ouvintes familiarizados apresentam os mesmos tipos de internalização de

[53]Existem divergências entre os resultados e a metodologia de Aarden e de Krumhansl, mas a suposição de que esquemas tonais são aprendidos por exposição é reforçada por ambos os autores.

[54]Relações de baixa ou alta ordem, em sistemas probabilísticos, referem-se à contigüidade temporal entre eventos. Eventos sucessivos possuem ordem-um; eventos intercalados possuem ordem-dois; eventos separados por outros dois eventos possuem ordem-três; probabilidades que não dependem da sucessão de eventos possuem ordem-zero.

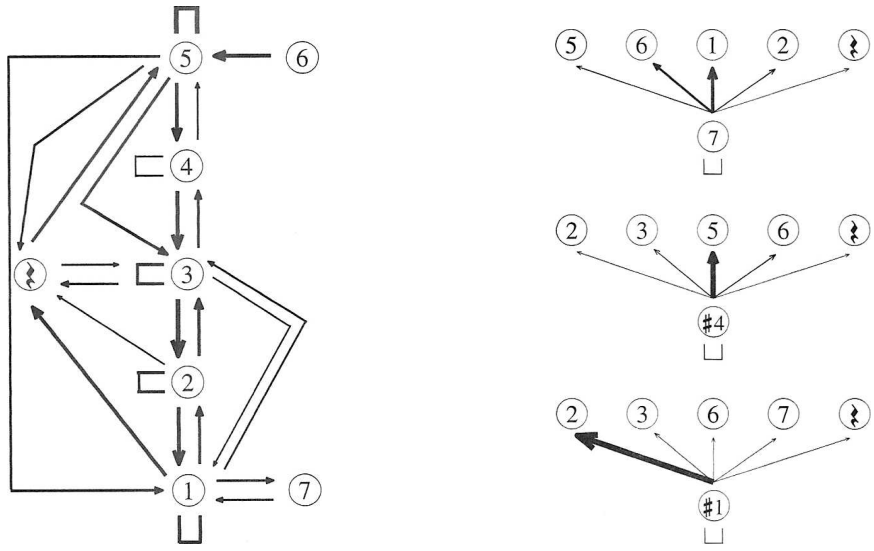



Figura 3.12: (a) Ilustração esquemática das sucessões de graus da escala de melodias em modo maior. (b) Ilustração esquemática de sucessões dos graus 7, #4 e #1. A espessura das linhas é diretamente proporcional a probabilidade de sucessão melódica. Probabilidades calculadas de uma grande amostra de canções folclóricas alemãs. (In: HURON, 2006, pp. 160 e 161)

esquemas advindos da exposição a estímulos específicos. As probabilidades harmônicas são apresentadas da Figura 3.13 (p. 130), e resultam no mesmo tipo de atribuição (equivocada) de *qualia*. Em suma, tais sensações, sejam elas melódicas ou harmônicas, refletem um aprendizado estatístico sobre a exposição ao sistema tonal. O sucesso preditivo resultará em sensações prazerosas decorrentes da resposta do sistema límbico, e não do objeto ou evento propriamente dito (HURON, 2006, p. 165).

### 3.3.3 Exemplos na temporalidade

A expectativa musical não se refere somente ao '*o que*' acontecerá, mas também ao '*quando*' acontecerá. De fato, existe uma correlação entre o tipo do estímulo e o tempo que ele ocorre. Num experimento de *probe-tone*,[55] por exemplo, ao se pedir que a altura de um som seja comparada com a de outro, com vários tons intermediários, os ouvintes são mais precisos em suas respostas quando o início (*onset*) do tom de prova cai dentro da métrica empregada. Quando o *onset* não coincide com a métrica, o desempenho dos participantes em julgar a similitude de altura piora. Se a expectativa serve a funções biológicas para uma melhor resposta perante o ambiente, é igualmente importante

[55]Cf. Anexo A, p. 249.

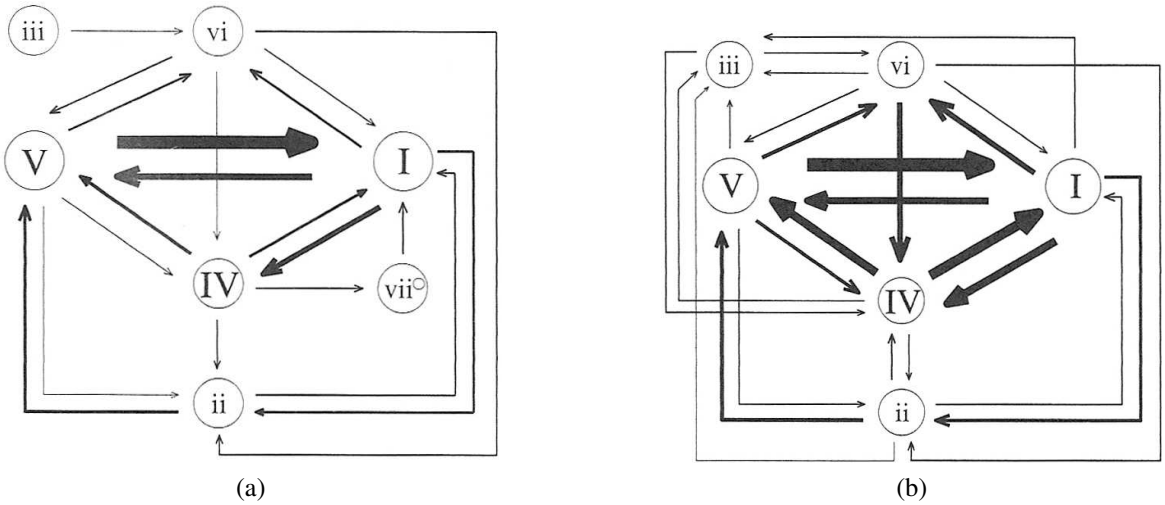



Figura 3.13: (a) Ilustração esquemática de progressões de acordes em uma amostra de Música Barroca. (b) Ilustração esquemática de progressões de acordes em uma amostra de Música Pop. A espessura das linhas é diretamente proporcional a probabilidade de sucessão harmônica. (In: HURON, 2006, pp. 251 e 253)

prever-se não somente o que pode acontecer, mas quando vai acontecer (HURON, ibidem, p. 177).

Outra similitude com as questões relacionadas à altura dos sons é que a métrica e o ritmo musicais também são organizados hierarquicamente, ou como diria Meyer, arquitetonicamente. Estruturas internas como a de um único compasso são replicadas em organizações maiores, como grupos de compassos, períodos etc. Huron chama isso de *hiper-estrutura*. Ainda, encontrou-se evidência de que as estruturas e hiper-estruturas rítmicas são coerentes em amostragens estatísticas de conjuntos de canções: a maioria dos *onsets* caem justamente sobre os pulsos considerados mais fortes ou proeminentes numa estrutura métrica, conforme a Figura 3.14 (p. 131) apresenta, tanto no caso de canções infantis porto-riquenhas quanto em um quarteto de Haydn. Deve-se destacar também que a música exibe interdependência entre alturas de tons distantes temporalmente, como relações (de alta-ordem) entre notas situadas a 8 ou 16 notas de distância,[56] especialmente em músicas tonais (fenômeno inexistente em outros estímulos, como seqüência de letras em textos diversos, mas presente em poesias, por exemplo, que apresentam rimas). Outras influências são decorrências do contexto, seja ele um simples padrão rítmico, como um compasso ternário composto, ou estilos (rítmicos) específicos como o de uma Giga, por exemplo. Tanto as relações de alta-ordem quanto o contexto rítmico/estilístico parecem influenciar a geração de expectativas musicais,[57] conforme a

[56] A redução analítica schenlekeriana torna tais relações explícitas.

[57] Huron chega também a discutir a relação entre o ritmo da fala (a princípio não periódico) e o musical (periódico), sugerindo que existe uma influência que o primeiro exerce sobre o segundo; parecem existir duas teorias sobre as origens dessa influência, uma na qual se postula que tal influência vem de longa data, remontando à época da música

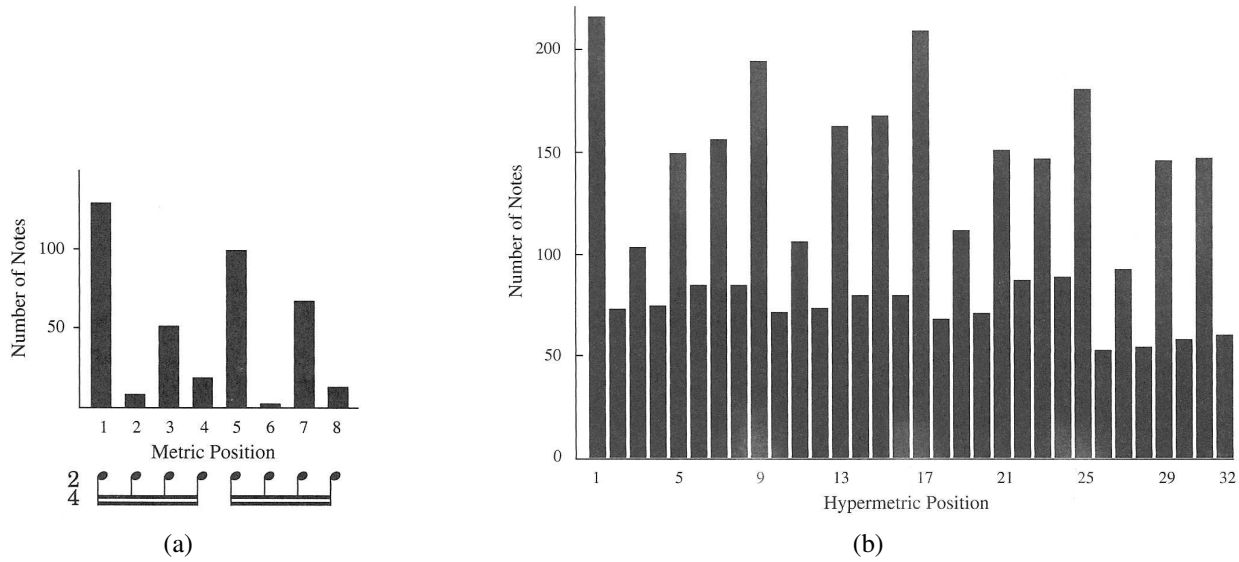



Figura 3.14: (a) Organização métrica de treze canções infantis de Porto Rico; (b) Organização hiper-métrica do Quarteto Op. 54, No. 1, de J. Haydn. As posições 1, 9, 17 e 25 coincidem com os primeiros tempos dos compassos de cada padrão de quatro compassos. Note que a hiper-estrutura métrica de quatro compassos é equivalente a estrutura métrica de um único compasso. (In: HURON, 2006, pp. 178 e 180)

Figura 3.15 (p. 132) apresenta. Pode-se, pelo ponto de vista de Huron, enumerar dois fatores como facilitadores da geração de expectativas temporais (rítmicas): periodicidade e familiaridade.

Novamente, de maneira semelhante ao caso da altura/tonalidade, a percepção rítmica também envolve *qualia*, sendo que se pode dizer que o *quale* de tônica seria equivalente ao do tempo forte do compasso (*downbeat*). A explicação de Huron para os *qualia* rítmicos é a mesma dos tonais: a valoração positiva de recompensa decorrente do efeito de previsão é equivocadamente atribuída ao próprio estímulo.

Intuitivamente, pode-se afirmar que a maioria das músicas ocidentais apresenta uma métrica binária ou quaternária. Estatisticamente, tal fato mostra-se como verdadeiro: métricas binárias ou quaternárias são duas vezes mais comuns do que ternárias ou irregulares (66% vs. 34%); métricas simples são seis vezes mais comuns do que compostas, conforme a Tabela 3.7 (p. 133). Sendo assim, ouvintes experientes no repertório ocidental devem apresentar uma tendência a gerar expectativas binárias, pelo argumento da aprendizagem estatística.[58]

estritamente vocal, e outra que diz que trata-se de uma manifestação de aprendizagem estatística, devido a prevaloração de sons da fala em nossa vida.

[58]Evidências extraídas de experimentos com eletroencefalograma mostram que ouvintes ocidentais atribuem uma métrica binária mesmo sobre estímulos que não apresentam absolutamente qualquer tipo de acentuação entre pulsos

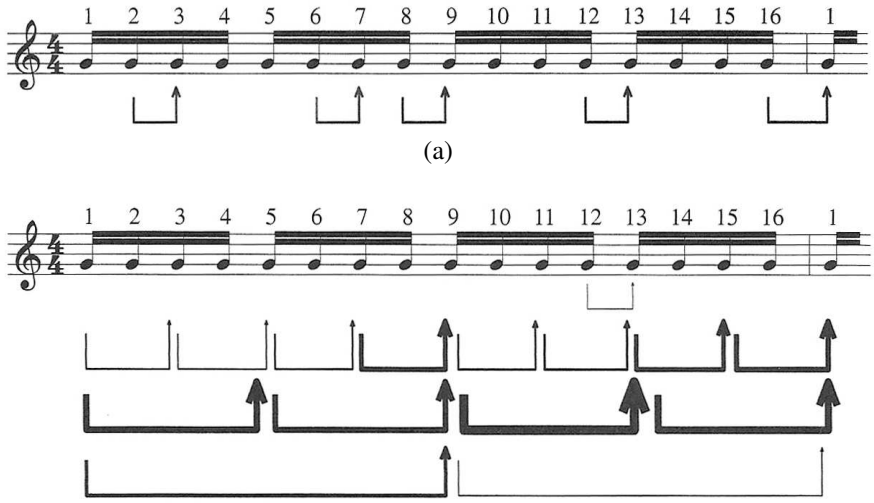



Figura 3.15: (a) Ilustrações gráficas de sucessões de ordem 1 com probabilidade igual a 1. (b) Ilustração gráfica de tendências métricas; a espessura das linhas é diretamente proporcional a probabilidade da sucessão. Análises realizadas a partir de um conjunto de canções folclóricas alemãs. (In:HURON, 2006, p. 244-245)

Em resumo, os padrões métricos mais comuns no repertório ocidental e as distribuições mais freqüentes de *onsets* são os eventos que geram sensações de estabilidade e repouso por atribuição equivocada. Como tais eventos são mais previsíveis, são eles que têm a maior probabilidade de resultarem na recompensa límbica do chamado efeito de previsão. Já a surpresa, e a valoração contrastiva resultante, se manifesta em fenômenos como a síncopa, quando a acentuação é deslocada dos instantes métricos de ocorrência mais prováveis.

## 3.4 Uma estética musical da expectativa

Até o momento, pudemos verificar como a teoria ITPRA explica as expectativas musicais assim como suas conseqüências afetivas. Vimos que as expectativas podem ser verídicas, esquemáticas, dinâmicas e conscientes, relacionadas a tipos específicos de memória e decorrentes da exposição a determinados tipos estatisticamente relevante de padrões musicais, num processo chamado de aprendizagem heurística. Vimos que sistema límbico recompensa o organismo pelo seu sucesso preditivo (efeito de previsão); vimos também que quando eventos surpreendentes ocorrem, se eles forem avaliados como inofensivos, gerarão respostas límbicas positivas, em contraste com a va-

(cf. Huron, ibidem, p. 195). Este fato pode ser tomado como uma confirmação da afirmação de Meyer de que crenças e disposições alteram a percepção.

| Classificação métrica | Amostras | Porcentagem de ocorrência |
|---|---|---|
| duplo simples | $\mathbb{C}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{2}{8}$, $\frac{2}{16}$ | 27.4% |
| triplo simples | $\frac{3}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{3}{16}$ | 32.0% |
| quádruplo simples | $\frac{4}{2}$, C, $\frac{4}{8}$, $\frac{4}{16}$ | 27.2% |
| duplo composto | $\frac{6}{2}$, $\frac{6}{4}$, $\frac{6}{8}$, $\frac{6}{16}$ | 9.4% |
| triplo composto | $\frac{9}{2}$, $\frac{9}{4}$, $\frac{9}{8}$, $\frac{9}{16}$ | 1.3% |
| quádruplo composto | $\frac{12}{4}$, $\frac{12}{8}$, $\frac{12}{16}$, $\frac{12}{32}$ | 1.9% |
| irregular | $\frac{5}{4}$, $\frac{7}{8}$ etc. | 0.8% |

Tabela 3.7: Análise estatística de métricas em um conjunto de 8.356 temas extraídos do *Dictionary of Musical Themes* de Barlow e Morgenstern (1948). Métricas binárias e quaternárias são juntas aproximadamente duas vezes mais freqüentes do que triplas; métricas simples são aproximadamente seis vezes mais comuns do que as compostas. (In: HURON, 2006, p. 195)

loração negativa da primeira reação à surpresa (valoração contrastiva). Agora, podemos verificar, principalmente através da análise de obras, como são geradas a previsibilidade, a surpresa e a tensão em música. Dessa forma, Huron procura, além das suas evidências estatísticas, também validar sua teoria pelo método analítico-musical, assumindo que as respostas afetivas de certas estruturas musicais podem ser razoavelmente remetida às próprias estruturas.

### 3.4.1 Criando previsibilidade

Na escuta musical, dois fatores são importantes: previsibilidade (associada ao efeito de previsão) e surpresa (associada à valoração contrastiva). Nesta subseção exploramos o fator da previsibilidade, decorrente da geração de expectativas no processo de escuta, tendo em conta os quatro tipos de expectativas (esquemáticas, verídicas, dinâmicas e conscientes). Especificamente, em suas análise musicais, Huron trata da previsibilidade decorrente das três primeiras formas de expectativas, relacionadas a familiaridade dos ouvintes com obras da musicais ocidentais. É interessante notar que muitas das questões colocadas relacionam-se a tópicos bastante controversos tanto em análise musical quanto em filosofia da música; será interessante verificar como o autor entende tais questões.

Em primeiro lugar, tratemos da *previsibilidade verídica*. Grande parte de nossas audições refere-se a obras que já ouvimos anteriormente e audições repetidas fazem com que tais obras sejam mais previsíveis.[59] No caso de obras ouvidas freqüentemente, observa-se uma sensibilidade

[59] A título de curiosidade, é interessante notas que 90% das audições intencionais que se faz referem-se a mais ou menos cinco álbuns, mesmo no caso de audiófilos (HURON, 2006, p. 241).

auditiva bastante refinada, capaz de perceber alterações muito sutis em diferentes versões de uma mesma obra. Como já visto, a expectativa verídica, ligada a memória episódica, relaciona-se a obras específicas para cada ouvinte, relaciona-se a história sonora de cada ouvinte; a familiaridade com obras específicas faz com que o ouvinte possa adequadamente prever os desenvolvimentos de cada uma delas, gerando, pelo efeito de previsão, um recompensa do sistema límbico. Mas não é só isso, a repetição que gera familiaridade tem o poder de tornar obras ou sons feios em agradáveis; a familiaridade transpõe o estranhamento inicial e faz com que o ouvinte entenda obras anteriormente ininteligíveis.

> Beleza e feiúra são produtos da mente. No sentido de que mentes são mutáveis, muitas vezes é possível transformar o feio em belo (e vice-versa). O mecanismo preeminente para se alterar mentes é o aprendizado. A familiaridade verídica ajuda os ouvintes a "aprenderem" a gostar de obras musicais que eles de outra forma achariam peculiares demais ou insatisfatórias. O melhor conselho para aqueles que não gostam de música moderna ou música não-ocidental é "dar uma chance à música" através de repetidas audições. Existe um considerável mérito na recomendação de Cage de que a audição repetida irá banir a feiúra. (HURON, 2006, p. 241, aspas do autor)

Em segundo lugar, temos a *previsibilidade esquemática*. Esquemas são generalizações que refletem características (estatísticas) de um repertório que é familiar a um ouvinte, e possibilita a geração de expectativas mesmo para obras que ele nunca tenha ouvido. Eles refletem aspectos relacionados aos domínios da altura, da harmonia e do ritmo, entre outros, como o tímbrico. Em geral, podemos dizer que os esquemas possibilitam a previsão do "*what*" e do "*when*."

Vários recursos estruturais/composicionais podem ser empregados para que eventos sejam previstos de maneira eficiente pelos ouvintes, facilitando a determinação do "*what and when*". Huron descreve o fenômeno da *antecipação*,[60] tanto a melódico-harmônica (conforme estudado no contraponto e na harmonia) quanto da antecipação hipermétrica. No caso do emprego da antecipação nas cadências, das *appoggiaturas* e outros ornamentos, existe uma facilitação sobre a previsão dos eventos vindouros; a incerteza sobre o "*what*" diminui e a incerteza sobre o "*when*" cai dramaticamente. Apesar da tensão das dissonâncias e de um possível efeito límbico negativo, tais recursos aumentam a previsibilidade significativamente e evocam uma valoração positiva pelo efeito de previsão. O caso da antecipação hipermétrica é bastante semelhante; alguns recursos como *fills* de bateria, aumentam a previsibilidade de mudança sobre períodos regulares, ou do chamado *hypermetric downbeat*, que ocorre a cada quatro, oito ou doze compassos, por exemplo.

[60] Vale destacar que além do uso psicológico do termo antecipação, em música tal termo é empregado para descrever um ornamento no qual a nota principal é antecipada.

Mas a previsibilidade esquemática não decorre apenas de fenômenos de antecipação, mas também de fenômenos harmônicos, formais e estilísticos. A transição entre acordes dentro de determinados estilos também pode ser esquematizada na memória semântica.[61] Ou seja, algumas transições harmônicas são mais previsíveis do que outras dentro de um estilo em particular, e o ouvinte familiar apresenta esquemas que o permitem gerar expectativas sobre quais transições são mais prováveis. Os esquemas harmônicos de um estilo também podem ser descritos como probabilidades de ordem-zero (tipologia harmônica) e de primeira-ordem ou mais altas (morfologia harmônica, ou encadeamentos).

Além das previsibilidades decorrentes dos esquemas melódicos, rítmicos e harmônicos, as formas musicais também têm o seu papel na geração de expectativas. A Forma-sonata, a Fuga e seus derivados, a Pavanne, são exemplos que facilmente elicitarão expectativas esquemáticas em ouvintes familiarizados.[62]

Em terceiro lugar, existe a *previsibilidade dinâmica*, também fundamental no processo de escuta. Huron entende que entre os principais meios para se aumentar a previsibilidade (dinâmica) de uma obra estão os temas e motivos, repetições figurativas, variações temáticas, ostinatos e seqüências. Ligada a todas essas noções está o fenômeno da repetição, já que 94% das passagens musicais é repetida em algum ponto dentro de uma obra (HURON, 2006, p. 254).[63]

Uma das formas de repetição em música é o que Huron chama por 'figuração.' Baixos figurados, como o d'Alberti, ou acompanhamentos figurados parecem rapidamente evocar no ouvinte uma forte sensação de previsibilidade, inclusive, valendo-se de expectativas esquemáticas, quando se trata de padrões estereotipados, como o baixo d'Alberti. Seqüências também são formas pelas quais a repetição se manifesta em música, apesar da variação dos das alturas — Meyer diria que se trata de recorrência. A Figura 3.16 apresenta uma típica seqüência.

Vale salientar que as expectativas, especialmente as dinâmicas, são específicas em termos de altura, de harmonia, de timbre etc. Assim, numa seqüência, pode-se esperar um determinado *pitch-*

[61] Cf. Fig. 3.13, p. 130.

[62] Outros fatores, como timbre e orquestração parecem também ser pertinentes para a ativação de esquemas estilísticos, apesar de ainda não serem explicitamente mencionados por Huron como participantes na criação de previsibilidade; apesar dele entender que é principalmente o timbre que permite o reconhecimento de estilos específicos.

[63] Novamente existe aqui semelhanças e divergências entre Huron e Meyer. A diferença que Meyer, por entender que as expectativas principalmente dinâmicas são sempre diferentes, não existe repetição literal em música, mas recorrência. Meyer entende que a recorrência é fundamental no processo de signficação musical; Huron, de forma semelhante, também o faz, mas considerando a repetição apenas estruturalmente, sem considerá-la como enquanto manifestação psicológica.

Figura 3.16: Sequências na Sonata em Lá menor de B. Marcello.

*height* e ocorrer apenas o mesmo *pitch-class*,[64] conforme o exemplo acima apresenta no compasso 53, onde se esperaria uma nota Dó oitava acima da ocorrida. Dessa forma, uma passagem musical pode ser ao mesmo tempo previsível e surpreendente, de acordo com diferentes formas de representação mental: ela é previsível quanto ao *pitch-class* e surpreendente quanto ao *pitch-height*. Assumindo-se a hipótese que diversas formas de representação mental podem ser empregadas por um ouvinte, ou que em cada ouvinte predomina uma forma principal de representação, a mesma passagem pode ter caracteres distintos quanto a sua previsibilidade, de acordo com cada tipo de representação manifesta.

No entanto, a forma mais importante de repetição em música são os chamados temas e motivos. A própria definição de tais termos é complicada e normalmente a teoria e a análise musicais o fazem de forma pragmática, quando não meramente ilustrativa. Huron define[65] (ibidem, p. 259, grifos do autor): "brevemente, o que faz uma figura ser um *tema* ou *motivo* é que ela é associada unicamente com uma obra em particular. (...) Temas ou motivos são figuras que ocorrem frequentemente dentro de uma obra, mas raramente em outras."

Em termos da Teoria da Informação, Huron afirma que temas e motivos são os elementos que tem uma alta entropia num contexto geral, de muitas obras, mas uma baixa entropia no contexto específico, de uma obra em particular.[66] Além da sua significância estatística, temas e motivos são as partes da música mais facilmente memorizadas, tanto nas memórias de curto e médio prazo, como

[64] A diferença entre *pitch-height* e *pitch-class* é que o primeiro é específico quanto a altura da nota, e o segundo é específico apenas a classe da nota, *i.e.*, diferentes *pitch-heights*, $Dó_1$, $Dó_2$, $Dó_3$ etc., pertencem a um mesmo *pitch-class*, notas Dó.

[65] Huron entende que também é possível se fazer uma discriminação estatística de temas e motivos. Cf. (ibidem, pp. 256-261) sua análise motívica do Quarteto Op. 51, No. 1 de Brahms, em oposição à de Forte (1983).

[66] Alta entropia implica em ser pouco provável; baixa entropia em ser muito provável.

na memória episódica. Eles são importantes porque auxiliam o ouvinte na formação de expectativas dinâmicas (e verídicas). De certa forma, tanto temas quanto motivos podem ser entendidos como marcas auditivas que especificam uma obra, possuindo três características (ibidem, p. 265): (i) são freqüentes na escuta de uma obra; (ii) possuem características únicas, comparadas com outras obras; (iii) costumam aparecer logo no início das obras.

Da mesma forma que definição de temas dentro de uma obra pode não ser uma tarefa fácil na análise musical — de fato, muito esforço foi direcionado à análise motívica e temática até o fim da primeira metade do século XX —, a distinção entre obra e gênero também não é clara na musicologia.

> Eu gostaria de sugerir que a distinção que as pessoas fazem entre uma "obra" e um "gênero" não tem bases objetivas. Não existe nada no mundo exterior que delineie essas duas classes de experiência auditiva. Elas não são "tipos naturais." Ao contrário, a distinção entre "obra" e "gênero" é inteiramente um fenômeno subjetivo; é provavelmente um artefato do modo como a memória humana é estruturada. Especificamente, suspeito de que o que distingue uma obra de um gênero ou estilo é o tipo de codificação mnemônica. O que chamei de "obra" é uma codificação verídica de uma memória auditiva. Se dois estímulos musicais ativam a mesma codificação verídica nós o chamamos de interpretações (de uma mesma "obra"). O que chamamos de "estilo" ou "gênero" é uma codificação esquemática de uma memória auditiva. (HURON, 2006, p. 263, aspas do autor)

Torna-se mais fácil distinguir diferentes tipos, ao invés de instâncias particulares (*tokens*), quando as diferenças são grandes. Mas, a familiaridade é o que permite distinguir de maneira mais eficiente tais instâncias. Quando não temos familiaridade com um estilo em específico, não temos esquemas que lhe sejam próprios; obras diferentes (*tokens*), mas dentro de um mesmo estilo (*type*), podem simplesmente soar da mesma maneira, como se fossem a mesma coisa. Quando se tem esquemas adquiridos para um estilo pode-se perceber e categorizar de maneira mais sutil obras distintas, ainda que semelhantes, i.e., diferenciar-se memórias esquemáticas e verídicas. Huron nos oferece uma bela descrição do funcionamento da memória na escuta musical, permitindo a distinção entre motivos e temas, figuras, obras, estilos e gêneros:

> Nesse ponto é importante lembrarmos que a memória é dinâmica e não estática. Quando experienciamos um estímulo auditivo pela primeira vez, a experiência é inicialmente codificada na memória de curto-prazo. Essa memória de curto-prazo fornece as bases para as expectativas dinâmicas conforme a experiência auditiva continua seu desdobrar. Se nossa experiência é suficientemente saliente ela será retida na memória episódica — significando que nos estaremos aptos a recordar a experiência como um evento em nosso passado autobiográfico. Podemos usar essa

> memória episódica para formar expectativas verídicas que informam futuras experiências auditivas. Se ouvirmos muitas performances quase idênticas, a memória autobiográfica original poder-se-ia tornar obscurecida e a expectativa verídica não mais estaria ligada à memória de uma exposição específica. Se estímulos auditivos razoavelmente similares são experienciados muitas vezes em um longo período de tempo, então a memória será transformada em um esquema mental que fornece as bases para as expectativas esquemáticas.
> Essas mudanças dinâmicas na memória em interação com a totalidade das experiências auditivas passadas é o que nos permite ouvir algo como um *motivo* em vez de uma *figura* comum, como uma *obra* em vez de uma *interpretação*, e como elementos que definem um *gênero* ou *estilo* em vez de obras ou performances em particular. Essas distinções, acredito eu, surgem da combinação de uma história específica da exposição musical de um ouvinte em interação com as estruturas fisiológicas da memória humana. (ibidem, p. 266, grifos do autor)

### 3.4.2 Criando surpresa

Se na subseção anterior tratou-se da criação de previsibilidade, relacionada ao efeito de previsão, neste tratar-se-á da criação da surpresa, relacionada ao efeito psicológico da valoração contrastiva. Existem quatro formas básicas de surpresa em música: a surpresa esquemática, a dinâmica, a verídica e a consciente. A Tabela 3.8 apresenta as formas de surpresa musicalmente induzidas.

Em primeiro lugar temos as *surpresas esquemáticas*. Todos os elementos musicais podem ser empregados para gerar surpresas. Huron afirma que a intencionalidade da surpresa, em música, envolve duas perspectivas: (i) quando a intenção do compositor é causar estranhamento, deliberadamente; e (ii), quando ele quer gerar uma sensação de prazer. Huron cita como exemplo (ibidem, p. 270) do primeiro caso a Sagração da Primavera, na qual Stravinsky usa um solo de fagote como

| Surpresa | Descrição |
|---|---|
| Surpresa esquemática | Neste caso a música é construída de forma que viole algum esquema existente que o ouvinte trouxe à experiência auditiva |
| Surpresa dinâmica | Neste caso a música é construída de forma que a própria obra irá proporcionar algumas expectativas que são então violadas |
| Surpresa verídica | Surpresas podem ser evocadas pela violação do conhecimento prévio do ouvinte sobre uma dada obra musical. Tais violações podem surgir, por exemplo, através de erros de performance, citações equivocadas ou paródias intencionais |
| Surpresa consciente | Neste caso a música leva o ouvinte bem informado a conscientemente formar expectativas sobre eventos futuros que serão então impedidas |

Tabela 3.8: Tipos de surpresa musicalmente induzidas

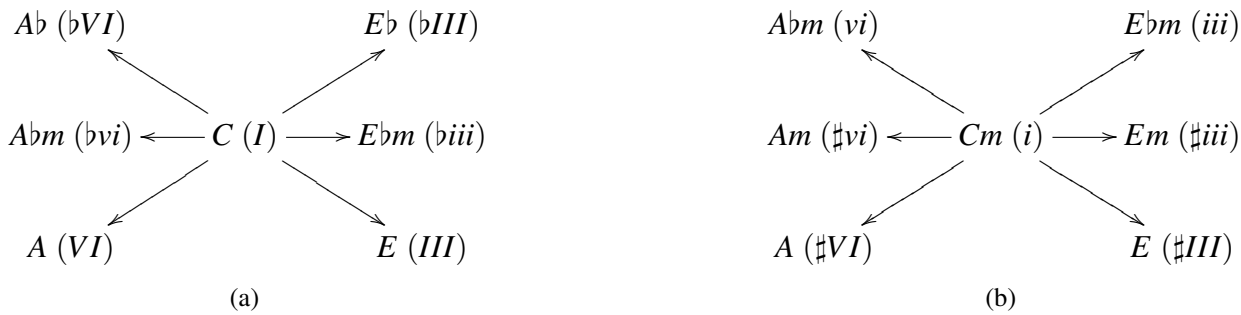



Figura 3.17: Mediantes cromáticas em tom maior (a) e menor (b).

abertura, contrariando todas as convenções clássicas. Já as surpresas do segundo tipo, em geral, dependem do estabelecimento de um contexto, a partir de fenômenos musicais e extra-musicais, e da violação deste contexto. Os próprios esquemas habituais de uma cultura musical já fornecem tal contexto. Um caso corriqueiro, pode ser ilustrado pelas cadências de engano. O *quale* psicológico dessas cadências parece residir apenas no fato de que as progressões do tipo V-vi são cinqüenta vezes menos comuns do que as V-I no contexto tonal;[67] elas sempre violarão as expectativas esquemáticas, que refletem as propriedades estatísticas da harmonia tonal. Talvez ainda mais proeminente do que as cadências de engano sejam as relações mediânticas, formadas pela alteração dos campos harmônicos tanto maior quanto menor. Apresentamos, na Figura 3.17, os acordes mediânticos cromáticos das tonalidades de Dó maior e Dó menor.

Tais acordes evocam *qualia* bastante específicos e intensos; em geral, uma sensação forte de surpresa sempre acompanha a percepção destes acordes. As mediantes maiores costumam apresentar sensações de direcionalidade por sua próxima estrutural com as dominantes secundárias; enquanto que as mediantes menores evocam uma sensação de maior estabilidade (ibidem, p. 272). Com relação à valoração, os *qualia* típicos dos acordes maiores e menores parecem ser exagerados, e.g., as mediantes maiores parecem evocar uma sensação de brilho e força maior do que uma tríade maior isolada ou pertencente ao campo harmônico; as mediantes menores parecem evocar sensações de desolação e melancolia mais fortes do que tríades menores isoladas ou pertencentes ao campo harmônico.

> Aqui, gostaria de sugerir que os distintos *qualia* associados com acordes mediânticos cromáticos podem também ser atribuídos a propriedades estatísticas. (1) Os acordes eles mesmos têm uma baixa probabilidade de ocorrência e assim tendem a evocar um sentido de surpresa, novidade, inusitabilidade. (2) com exceção de algumas mediantes cromáticas (as quais podem ser ouvidas como dominantes se-

[67] Cf. Fig. 3.13, p. 130.

| Acorde | Expectativa | Tendência | Valência | Outro |
|---|---|---|---|---|
| VI | surpreendente, enfático | direcionado, não resolvido, direcionado à frente, tendência forte, anunciador de mudanças, antecipatório, tenso, sugestivo, oscilante | brilhante, alegre | interrogativo |
| ♭ VI | súbito, abrupto, surpreendente, chocante, desafiador, enfático | sugestivo | esperançoso, aberto, brilhante, poderoso, sólido, heróico, majestoso | confidente, certo, estridente, enigmático |
| ♭ vi | inesperado, surpreendente | | escuro, misterioso, sério, triste, obscuro, negativo, deslocado, agoniado, sofrido, angustiado, problemático | imponente, comovido |
| III | diferente | direcionado, direto, não resolvido, estável, final | quente, repouso, suave, simples, leve, airado, solene, firme, obtuso | questionador |
| ♭III | súbito, sacudido, alterado | forte, sólido | positivo, brilhante, ensolarado, alegre, leve, luminoso | decidido |
| ♭iii | surpreso, inusual, estranho | afastado, tentativo | sombrio, desolado, dramático, vazio, desesperado, trágico, melancólico, triste, abandonado, desesperançoso, severo, sério, reflexivo, oco, pensativo | |

Tabela 3.9: *Qualia* reportados de acordes mediânticos cromáticos num contexto de tom maior. O experimentador executava a escala do tom em questão, seguida por uma progressão cadencial (I - IV - V - I ou i - iv - V - i), seguida por um dos seis acordes mediânticos cromáticos.

> cundárias), acordes mediânticos cromáticos falham em evocar uma sensação forte de tendência e tipicamente carregam um sentimento de repouso ou pausa, ainda que não de fechamento. (3) Sob a luz de suas baixas ligações estatísticas com os acordes anteriores e posteriores, as qualidades "maiores" e "menores" aparecem. Acordes cromáticos maiores tendem a soar mais distintamente "maiores," e são de alguma forma mais "brilhantes" ou mais positivos do que os acordes maiores pertencentes a tonalidade. Similarmente, acordes cromáticos menores tendem a soar mais obviamente "menores" — com a conseqüência de que esses acordes soam mais "sérios," "tristes" ou "trágicos" do que suas contrapartes diatônicas.

Em segundo lugar existem as *surpresas verídicas*. Já que as expectativas verídicas pressupõem uma história de audições de uma obra em específico, a surpresa verídica ocorre quando percebemos alterações em tal obra. Tais alterações podem ser decorrentes de erros de performance ou diferentes interpretações de uma mesma obra, principalmente após a invenção dos sistemas de reprodução sonoros, que nos possibilitaram ouvir exatamente a mesma execução inúmeras vezes. Uma outra possibilidade de surpresa verídica é a paródia musical, quando temas e passagens bem conhecidos são empregados em formas outras que suas versões originais, normalmente buscando efeitos humorísticos. Huron cita como exemplo o segundo movimento da peça *Quodlibet for Small Orchestra*, de Peter Schickele, que utiliza o tema do segundo movimento da 5ª Sinfonia de Beethoven (cf. Fig. 3.18). Schickele substitui o salto de trítono entre o terceiro e o quarto compasso do tema de Beethoven por um resolução $\hat{2}\ \hat{1}$. Em termos estatísticos, ele substitui a transição de primeira-ordem

| Acorde | Expectativa | Tendência | Valência | Outro |
|---|---|---|---|---|
| ♯VI | novo, futurístico, enfático | estável, assentado, completo, final, direcionado, ansioso, instigante | "pra cima", enérgico, brilhante | completo, pesado, forte, simples, descomplicado, pleno |
| ♯vi | surpreendente, desafiador | confiante, resolvido, sedutor, incompleto, estável, estabelecido, cambeante, sem fim | leve, airado, sério, majestoso | melodioso, estridente, expansivo, sólido |
| vi | inesperado, diferente, novidade, abrupto, excêntrico | | misterioso, enfadonho, sombrio, escuro, trágico, desesperado, morte, depressivo | |
| ♯III | surpreendente, pontiagudo, súbito | transitório, descendente, promissor, temporário, comprometido, direcionado, sugestivo, assentado, resolvido | satisfatório, positivo | simples, pleno, vazio, crespo |
| ♯iii | surpresa, tranqüilo, resignado | sombrio, triste, misterioso, sério, solene, afirmativo, sólido, melancólico | excêntrico, leve | |
| iii | surpreendente, não preparado | compelido, preditivo, insistente, direcionado, tentativo | escuro, ominoso, obscuro, solene, misterioso, etéreo, perturbado, ansioso | rico, vago, sensitivo, separado |

Tabela 3.10: *Qualia* reportados de acordes mediânticos cromáticos num contexto de tom menor. O experimentador executava a escala do tom em questão, seguida por uma progressão cadencial (I - IV - V - I ou i - iv - V - i), seguida por um dos seis acordes mediânticos cromáticos.

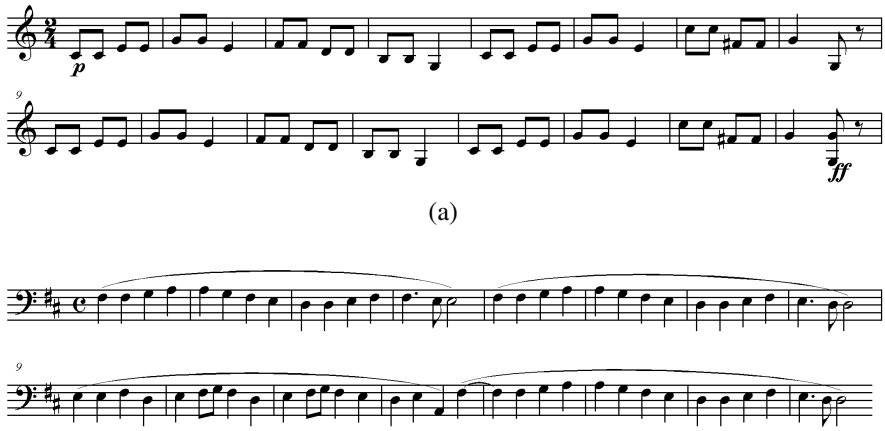
de baixíssima probabilidade por uma transição de probabilidade bastante alta (probabilidades de 0.0007 e 0.33, respectivamente, segundo HURON, ibidem, p. 277). Ao contrário das cadências de engano, nas quais uma expectativa esquemática é frustrada e a verídica é satisfeita, nesse exemplo de Schickele a expectativa verídica é frustrada e a esquemática satisfeita.

Em terceiro lugar, temos as chamadas *surpresas dinâmicas*. Como é de se esperar, as surpresas dinâmicas envolvem a quebra de expectativas decorrentes da própria estrutura apresentada pela obra. Huron menciona como exemplo a Sinfonia 94 de F.J. Haydn e a 9ª Sinfonia de L.v. Beethoven (cf. Fig. 3.19). A Sinfonia 94, também chamada de "Sinfonia Surpresa," apresenta como tema do segundo movimento uma frase bastante simples, em andante e dinâmica *piano*. Porém, na segunda

(a)

(b)

Figura 3.18: (a) Primeiro tema do segundo movimento da Quinta Sinfonia de L.v. Beethoven e (b) tema do Adagio do *Quodlibet for Small Orchestra* de P. Schickele.




(a)

(b)

Figura 3.19: (a) Tema principal do segundo movimento da Sinfonia 94 de F.J. Haydn e (b) Tema da Ode à Alegria do quarto movimento da Sinfonia 9 de L.v. Beethoven.

exposição dessa frase, Haydn coloca um acorde de dominante no tempo fraco e em fortíssimo, causando surpresa no ouvinte pelo contraste com a primeira aparição da frase. No exemplo de Beethoven, trata-se de uma síncopa que inicia a quarta frase do tema da "Ode à Alegria," no quarto movimento da 9ª Sinfonia. A quarta frase é idêntica a segunda, excetuando a fato de que ela inicia um tempo antes do que seria esperado, no quarto tempo do compasso 12º compasso. Pode-se entender que a surpresa da peça de Haydn é do tipo "*what*" e a da de Beethoven do tipo "*when*." Não obstante, Huron diz que casos onde a surpresa decorra apenas e exclusivamente de expectativas dinâmicas são raros, se não improváveis. Nos dois exemplos citados acima, as surpresas não são apenas e somente dinâmicas, mas envolvem certo grau de expectativas esquemáticas; a antecipação de Beethoven e o acorde de Haydn não apenas contrariam suas exposições prévias, mas também os esquemas gerais da música clássica.

Figura 3.20: Começo do terceiro movimento da Sonata Op. 14, No. 2, de L.v. Beethoven.

Além dos três tipos de surpresas (inconscientes) tratados até agora, Huron comenta sobre um outro tipo, consciente, associado ao fenômeno lingüístico chamado de *garden path*. Tal fenômeno ocorre quando uma parte de uma sentença é reavaliada em função de outra parte subseqüente; i.e., quando o conseqüente altera o antecedente. Huron remete ao terceiro movimento da Sonata

Op. 14, No. 2 de Beethoven (Fig. 3.20), cuja frase inicial parece estar em compasso binário, mas em verdade está num compasso ternário, que só se torna perceptível no terceiro compasso. A segunda frase emprega o mesmo recurso, causando uma instabilidade métrica. Em resumo, ao ouvir o terceiro compasso o ouvinte reinterpreta o que havia ouvindo anteriormente como uma métrica binária. Outros casos envolvendo hemíolas ou métricas ambíguas geram efeitos semelhantes, que parecem envolver aspectos tanto esquemáticas quando dinâmicos.[68] De fato, existem características de ambas as formas de surpresa nos fenômenos *garden path*. Huron afirma (ibidem, p. 281, aspas do autor):

> Por um lado, podemos argumentar que se trata de uma forma de surpresa esquemática, porque a passagem quebra as expectativas elucidadas por um esquema ativo de escuta. Por outro lado, podemos argumentar que se trata de uma forma de surpresa dinâmica, porque é a própria música que leva o ouvinte a adotar o esquema inicial "errado."

Outro ponto que deve ser observado, que de fato será agora tratado, é o efeito psicológico que a surpresa gera. Huron, no segundo capítulo, havia associado três respostas comportamentais a três respostas emocionais correlatas, todas causadas pela surpresa, formando as bases do que chamou de estética do pessimismo: (i) a luta com o frisson; (ii) a fuga com o riso; e (iii) a paralisia com o espanto ou a reverência. Tais respostas comportamentais são geradas neuro-fisiologicamente na presença de estímulos perceptivos, mas, de fato, mas o que deve estar claro é que a música, ou melhor, na escuta musica não são gerados comportamentos efetivos, como lutar ou fugir, ainda que seus correlatos emocionais sejam manifestos - pelo menos esta é a hipótese de Huron. Dessa forma, o que em outras situações seria manifesto em ações efetivas, comportamentais, no domínio da escuta musical se manifesta meramente com reações emocionais.

Tratando do frisson, Huron nos remete ao trabalho de John Sloboda (1992) referente a passagens musicais que evocam fortes emoções; o intuito de Sloboda era verificar se existe uma correspondência entre estruturas musicais específicas e respostas emocionais também específicas. Sloboda encontrou uma correlação entre frisson (arrepios) e mudanças súbitas de harmonia e dinâmica. Huron cita como exemplo o compasso 229 da Verklärte Nacht de Schoenberg (Fig. 3.21a), no qual existe um acorde de Ré maior em dinâmica forte e no tempo forte, que pelos padrões dinâmicos, rítmicos e harmônicos que acontecem nos momentos precedentes, soa bastante surpreendente. Outro exemplo, estudado pelo neurofisiologista Jaak Panksepp (1995), que parece ser devido apenas a uma súbita mudança de dinâmica, é uma passagem da música "*The Final Cut*" (Fig. 3.21b), do

[68] Lembremos do exemplo de hemíola que Meyer descreve como gerando ambigüidade métrica. Cf. Fig. 2.11, p. 71.

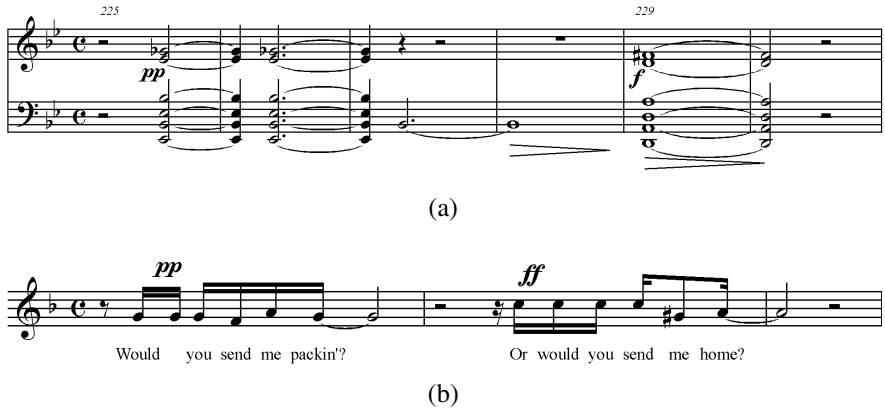



Figura 3.21: Exemplos musicais de passagens associados ao frisson. (a) Redução de piano dos compassos 225 a 230 de *Verklärte Nacht* de A. Schoenberg e (b) melodia vocal de *The Final Cut* de Pink Floyd.

Pink Floyd, que parece ser evocativa de frisson, pelo menos em muitos estudantes de graduação. Huron ainda afirma que o frisson é uma resposta emocional que parece permanecer razoavelmente inalterada após audições repetidas.[69]

No caso do riso, existem algumas obras que intencionalmente buscam tal efeito. Por exemplo, o Quarteto Op. 33, No. 2, de F.J. Haydn (chamado de Quarteto "piada") ou *Ein musikalischer Spass*, K. 522, de W.A. Mozart. Mas, Huron analisa algumas obras de humorista musical Peter Schickele, na tentativa de descobrir quais procedimentos composicionais são capazes de gerar riso nos ouvintes. Huron entende que (ibidem, p. 285): "a maior parte dos recursos humorístico-musicais de P. Schickele encontram-se nos domínios musicais primordiais da altura, tempo, e timbre." São nove os tipos de recursos humorísticos:

1. Incongruência sonora — Emprego de instrumentos "exóticos" em meio a um contexto instrumental convencional;

2. Mistura de gêneros — Justaposição de estilos "refinados" e "vulgares" (a mudança do refinado para o vulgar parece ser mais eficiente do que o contrário);

3. Desvios de tonalidades — Mudanças (não-moduladas) entre centros tonais distantes, e "*pump down*;"[70]

[69]Curiosamente, Huron afirma (ibidem, p. 283) que o frisson é favorecido quando a escuta se dá em ambientes com baixa temperatura.

[70]Efeito inverso do clichê "*pump up*," tão comum na música popular, onde a tonalidade é subitamente alterada em um tom ou semitom ascendente.

Figura 3.22: Exemplo de atrasos implausíveis em humor musical. Segundo movimento, *tema con variazione*, do Concerto para Trompa e Hardart, de P.D.Q. Bach (P. Schickele).

4. Descontinuidade métrica — Equivalente rítmico dos desvios de tonalidade, pela alteração súbita da métrica ou pela adição ou subtração de tempos aos compassos;

5. Atrasos implausíveis (de resoluções) — Resoluções harmônicas e melódicas são retardadas, como sensíveis que demoram quatro compassos para serem resolvidas;[71]

6. Repetições excessivas — Uma passagem ou frase repetida mais vezes do que o usual, efeito de "disco quebrado;"

7. Incompetência performática — Execuções de maneira (intencionalmente) grosseira, sem precisão rítmica ou de afinação;

8. Citações incongruentes — Emprego de citações em estilos radicalmente diferentes, como uma suíte de J.S. Bach com o tema de Aquarela do Brasil;

9. Citações equivocadas — Alteração de frases ou notas em trechos musicais bastante conhecidos, gerando resoluções não esperadas.[72]

Todos estes recursos relacionam-se a quebra de expectativas musicais (ibidem, p. 287): "a maior parte dessas violações envolvem expectativas esquemáticas. Algumas envolvem violações de expectativas dinâmicas, e poucas envolvem violações de expectativas dinâmicas. Mas todos os momentos evocadores de riso podem ser remetidos às violações de expectativas dos ouvintes." Vale salientar que o riso, como o frisson, não é uma resposta comum na apreciação musical; contudo, a diferença no caso do primeiro é que ele é, normalmente, intencional por parte do compositor, e talvez por isso mesmo, envolve quebras de expectativas mais radicais, exageradas. Em termos estatísticos, as probabilidades de primeira-ordem de eventos musicais geradores de risos costuma ser bastante menor do que dos causadores de frisson, pelos menos na obra de P. Schickele (ibidem, p. 287).

[71] Cf. Fig. 3.22.
[72] Cf. Fig. 3.18, p. 141.

Temos ainda o espanto, que decorre de uma mistura de temor com maravilhamento. Segundo o estudo de Gabrielsson e Lindström (1993) em uma amostra de mais de 800 indivíduos, o espanto parece ser ainda mais raro do que o frisson e o riso em música. Entretanto, o espanto diante de uma obra de arte parece ser um fenômeno bastante valorizado em toda a tradição estético-filosófica. Huron cita como exemplo (ibidem, p. 289), o recente filme *The Matrix*, especificamente em uma cena onde a imagem e a música trabalham conjuntamente para criar um efeito de espanto no espectador.[73] Em outro exemplo, puramente musical, menciona o movimento final da obra *The Planets*, de Gustav Holts. Huron afirma (ibidem, p. 290), de maneira especulativa, que o espanto em música parece relacionar-se a dinâmicas fortes, a texturas corais (somadas às orquestrais), a grandiosidade orquestral, a acordes sustentados e a reverberação acentuada.[74]

Mas podem existir reações emocionais não necessariamente ligadas ao frisson, ao riso ou ao espanto, que decorrem do fenômeno da valoração contrastiva. Por exemplo, pode-se gerar um efeito de estranhamento, simplesmente, na audição de algumas obras ou passagens, que envolve apenas valorações negativas. Huron emprega como exemplo uma passagem de Pedro e o Lobo, de Prokofiev (Fig. 3.23), na qual, no terceiro compasso da abertura, algumas notas "soam erradas." O "soar errado" está diretamente correlacionado à baixa probabilidade de primeira-ordem de alguns intervalos melódicos, que resultam em *qualia* negativos; tais "notas erradas" normalmente estão um semitom abaixo da nota esperada. Mas tal feito só é efetivo porque existe um contexto tonal que permite que essas notas contrariem as expectativas esquemáticas e dinâmicas, em menor grau, no processo de escuta. Devemos salientar que não se poderia equiparar tal postura de escuta com o caso de audições de música atonal por ouvintes não familiarizados, que empregarão os esquemas não pertinentes para tais músicas justamente porque não possuem esquemas que lhes sejam apropriados; algumas obras, como essa de Prokofiev, podem causar estranhamentos porque invocam esquemas claramente tonais e, depois, os contrariam intencionalmente. Tratam-se de duas situações bastante distintas.

Por fim, Huron descreve o efeito que a audição repetida de uma mesma obra tem sobre tais respostas emotivas (frisson, riso e espanto). Como já se pode supor, a audição freqüente de obras musicais faz com que expectativas verídicas sejam geradas, ou, dito de outra forma, a surpresa

[73] Apesar de citar esse exemplos especificamente, muitos outros poderiam ser empregados, tendo em vista que este tipo de associação é empregada com bastante recorrência em trilhas sonoras de filmes, normalmente com o intuito específico de causar a sensação de espanto.

[74] Todos esses recursos parecem poder ser interessantemente explicados pela perspectiva ecológica da percepção auditiva, pois tratam-se de invariantes que especificam objetos e espaços grandes e com grande poder de dispersão energética. Cf., por exemplo, Clarke (2005), Oliveira e Oliveira (2003), Oliveira (2003, 2002), Toffolo, Oliveira e Zampronha (2003), Windsor (1995).

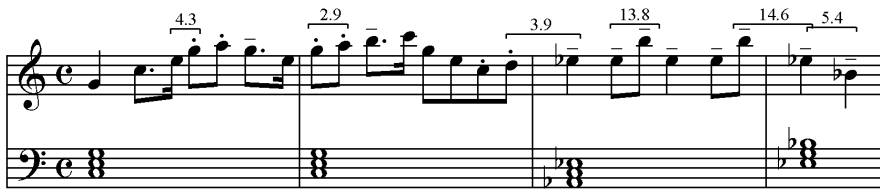



Figura 3.23: Abertura de Pedro e o Lobo, de S. Prokofiev. Os números sobre alguns intervalos indicam a informação (em *bits*) da probabilidade de tais transições de graus de escala específicos.

verídica é amenizada, enquanto que a esquemática e a dinâmica são mantidas inalteradas. O caso parece ser de que a escuta repetida exerce um efeito negativo para o riso, nos casos de humor musical, mas não ou menor para o espanto e frisson: "a familiaridade verídica não é cara ao humor: essa piada é muito familiar para ser engraçada" (HURON, ibidem, p. 292). No caso do humor, após exposição excessiva a valoração contrastiva é substituída pela valoração negativa, o fato deixa de se engraçado para se tornar estranho. O espanto, sugere Huron (ibidem, p. 293), com o passar do tempo e de freqüentes audições, parece ceder lugar ao frisson. Enquanto que este, o frisson, parece ser a mais permanente das reações emocionais em música, talvez por ser a menos intensa de suas três formas.

### 3.4.3 Criando tensão

Tanto eventos previsíveis quanto eventos surpreendentes levam a respostas comportamentais; tais respostas são consideradas como *post-outcome*, pois se manifestam após o evento ter ocorrido. No entanto, a criação de tensão é considerada como reação límbica *pre-outcome*, pois em geral ocorre antes do evento, como um tipo de antecipação, de preparação, normalmente inconsciente. O que caracteriza psicologicamente a tensão é o aumento da atenção e da vigilância assim como a prontidão para a ação; relacionadas a tais características estão mudanças fisiológicas como o aumento da taxa cardíaca, a liberação de epinefrina (adrenalina), o aumento da tensão muscular, a diminuição do piscar.

Os *qualia* que caracterizam eventos esperados têm sido descrito por vários termos na Psicologia da Música, mas Huron prefere a palavra antecipação: "quando um ouvinte está certo sobre algum evento futuro, podemos dizer que ele experiência uma forte sensação de antecipação" (HURON, ibidem, p. 306). Essa antecipação, obviamente relacionada à previsibilidade, decorre principalmente de probabilidades de baixas-ordens, como resoluções melódicas e harmônicas: "a expectativa de resolução levará a um grau de tensão. Isto é, uma pequena quantidade de estresse

(a) (b) (c)

Figura 3.24: Exemplo de (a) suspensão, (b) *oddball note*, e (c) *appoggiatura* em estruturas cadenciais em Fá maior.

psicológico surgirá em cada momento que uma possível resolução se aproxima" (ibidem, p. 307). Se a tensão está diretamente relacionada à previsibilidade, ela também está à surpresa, mas inversamente:

> Note-se que "tensão" é quase oposto a " surpresa." A tensão é construída conforme nos aproximamos do início dos eventos esperados. A tensão diminui conforme os ouvintes passam pelos momentos nos quais eventos são esperados. Se um evento ocorre antes do esperado, a resposta de tensão não atingirá seu pico máximo potencial. Contudo, a surpresa de um evento inesperadamente antecipado evocará uma responda de previsão de valoração negativa. A surpresa acontece antes de eventos; a tensão surge depois de eventos. Entretanto, tanto a tensão quanto a surpresa são capazes de evocar estresse fisiológico. (HURON, 2006, p. 307, grifos do autor)

Como ilustrações de seu entendimento sobre a tensão, Huron passa a analisar três procedimentos: a suspensão, a *oddball note*[75] e a *appoggiatura*, em cadências. A Figura 3.24 apresenta os três procedimentos.

No caso das suspensão, da *oddball note*, e das *appoggiaturas*, Huron entende que o efeito psicológico de tais procedimentos é semelhante ao da antecipação, aumentando a valoração positiva de passagens cadenciais. As Tabelas 3.11, 3.12 e 3.13 apresentam uma síntese comparativa entre a experiência afetiva dos três procedimentos ornamentais.[76]

As diferenças quanto aos três procedimentos analisados são decorrentes das diferenças no tratamento da dissonância. Se estabelecermos uma gradação do procedimento mais previsível para o menos previsível temos: (i) suspensão, (ii) *appoggiatura*, e (iii) *oodball note*. A gradação da tensão mantém-se semelhantemente em todos procedimentos, assim como a reação. A grande diferença está na previsibilidade dos eventos; lembrando que a previsibilidade é um dos principais fatores responsáveis pela valoração positiva no processo de escuta.

[75] O termo *oddball* significa excêntrico, em Língua Inglesa. Podemos entendê-lo neste contexto como uma dissônancia não preparada e não resolvida, uma nota excêntrica.

[76] É interessante notar aqui, novamente, a confluência entre as afirmações de Huron e o entendimento de Meyer (1956) sobre ornamentação.

| | Reação | Previsão | Tensão |
|---|---|---|---|
| pré-suspensão | consonante | — | baixa tensão |
| suspensão | dissonante | sucesso preditivo moderado devido á proximidade de alturas | tensão muito alta; forte expectativa de uma nota de resolução |
| pós-suspensão | consonante | sucesso preditivo extremamente alto | continuada tensão alta; forte expectativa de retorno a tônica |
| final da cadência | consonante | sucesso preditivo extremamente alto | fechamento; expectativa fraca sobre eventos posteriores; baixa tensão |

Tabela 3.11: Tabela com sumário da experiência afetiva das suspensões em passagens cadenciais

| | Reação | Previsão | Tensão |
|---|---|---|---|
| pré-*oddball* | consonante | — | baixa a moderada tensão; expectativa relativamente forte sobre continuidade das alturas |
| *oddball note* | dissonante | pouco sucesso preditivo; surpreendente | tensão alta; forte expectativa de nota de resolução |
| pós-*oddball* | consonante | pouco sucesso preditivo; surpreendente | fechamento parcial. expectativa fraca sobre eventos posteriores; baixa tensão |

Tabela 3.12: Tabela com sumário da experiência afetiva das *oddball notes* em passagens cadenciais

Mas a tensão não se limita apenas a procedimentos ornamentais. Ela surge também em fenômenos interpretativos como o *rubato* ou o *rallentando*. O autor afirma que se um evento é atrasado, sua ocorrência retardada, a reação de tensão irá atingir seu pico e se sustentar até que o presumido evento ocorra: "Esse atraso, como um resultado, cria um período mais longo e intenso de tensão" (ibidem, p. 314). A incerteza aqui não é relacionado ao *what*, mas ao *when*; imagine-se um *ritardando* candencial por exemplo, situação na qual se sabe o que deverá acontecer, mas o atraso gera incerteza sobre quando irá acontecer. É justamente em momentos de alta previsibilidade que os atrasos são mais eficientes, pois já se sabe com maior grau de certeza que algo está por vir — novamente essa postura de Huron é bastante semelhante ao entendimento de Meyer (1956) sobre o emprego expressivo da ornamentação.

> Esses [momentos bastante previsíveis] são também os pontos nos quais executantes mais provavelmente ralentarão. Por aumentar a tensão pelo atraso, intérpretes estão aumentando o contraste límbico que garante, no momento de aparição do resultado esperado, uma resposta preditiva positiva. No contexto de estímulos altamente previsíveis, o atraso amplifica a valoração contrastiva e assim evoca maior

| | Reação | Previsão | Tensão |
|---|---|---|---|
| pré-*appoggiatura* | consonante | — | baixa a moderada tensão; expectativas relativamente forte sobre notas de resolução |
| *appoggiatura* | dissonante | pouco sucesso preditivo; surpreendente | tensão alta; forte expectativa sobre notas de resolução |
| pós-*appoggiatura* | consonante | sucesso preditivo extremamente alto | fechamento; expectativa fraca sobre eventos posteriores; baixa tensão |

Tabela 3.13: Tabela com sumário da experiência afetiva das *appoggiaturas* em passagens cadenciais.

prazer no momento da resolução. (HURON, ibidem, p. 315)

Contudo, na música ocidental, já existe uma correlação tão forte entre momentos de alta previsibilidade, que geralmente coincidem com demarcações de frases e seções, e ralentandos que tal associação chega a parecer mesmo natural. E os desvios ou atrasos temporais são gerados não só por ralentandos e recursos interpretativos; a grande variedade de recursos contrapontísticos e harmônicos para se ornamentar cadências é evidente — pense-se no acorde $\frac{6}{4}$ cadencial ou nas suspensões ou nos retardos, por exemplo.

Normalmente, a tensão ocorre um pouco antes do evento em questão. Numa cadência, por exemplo, do surgimento da tensão até o seu pico máximo não existe mais do que alguns segundos, ou mesmo menos, dependendo do andamento, seguidos por sua eliminação após a conclusão harmônica. Mas Huron propõe uma outra manifestação da tensão na escuta musical, que é consciente e também relacionada às expectativas verídicas, que surge com maior antecedência perante um evento sonoro. A tal fenômeno Huron chama de *premonição* (ibidem, p. 319). Um exemplo pode ser extraído do primeiro movimento do 5º Concerto para Piano de Beethoven (cf. Fig. 3.25). Após uns doze compassos que empregam um textura bastante leve, com uma melodia em colcheias no registro agudo do piano e um acompanhamento arpejado em semínimas, ocorre um *tutti* no quarto tempo do compasso 423. Estes acordes são bastante surpreendentes, não apenas porque apresentam um ruptura com a textura dos compassos anteriores, mas porque ocorrem num lugar bastante imprevisível, no quarto tempo do compasso, sem nenhuma preparação evidente. Numa primeira audição deste concerto, essa passagem possivelmente surpreenderá o ouvinte(possivelmente tal surpresa se manifestará como reação de espanto); contudo, para o ouvinte já familiarizado com a obra em questão, em alguns compassos antes do evento já se perceberá a preparação para tal evento súbito. Isso é a premonição: saber-se que em algum momento, no meio dessa textura tão leve, a orquestra

Figura 3.25: Compassos 406 a 424 do Concerto No. 5 “Imperador” para Piano e Orquestra Op. 72, de L.v. Beethoven.

inteira romperá numa seqüência vigorosa de acordes.

Existem duas possibilidades para explicar a premonição. A primeira é que grandes mudanças fisiológicas requerem um maior tempo de preparação, por isso que a preparação inicia-se com uma certa antecedência. A segunda é que grandes surpresas fazem com que a memória seja mais eficiente, ou seja, o contexto no qual tal surpresa ocorreu será fortemente gravado e ela associado, na memória de longo-prazo. Ambas as explicações remetem à expectativa verídica e a memória episódica, e não são mutuamente exclusivas.

É um caso parecido com o que normalmente é chamado de clímax. A grande maioria das obras musicais, especialmente no Ocidente, apresentam pelo menos um clímax, ainda que com bastante variação nas suas manifestações. Os pontos de clímax são relacionados a momentos de bastante tensão na escuta. E são vários os fatores que sinalizam este momento para o ouvinte: registro agudo; alto nível dinâmico; sonoridades relativamente dissonantes; mudanças timbrísticas

com mais intensidade física; uso de vibrato; aceleração de eventos; perfis melódicos ascendentes; menor previsibilidade; e atrasos e retardos estratégicos. Novamente aqui existe o fenômeno da valoração contrastiva. De fato Huron afirma que (ibidem, p. 326):

> O clímax pode representar o epítome da valoração contrastiva em música. A alta dissonância sensorial, o alto *arousal* fisiológico, o alto estresse fisiológico, e sentimentos vívidos de antecipação combinam-se para preparar o palco para uma reversão límbica dramática. O resultado psicológico muitas vezes quase se torna eufórico. Muitos estudiosos da música notaram um paralelo marcante com o orgasmo sexual. Os ouvintes acham clímaces musicais memoráveis, e familiaridade com um clímax musical pode levar ouvintes experientes a formar premonições sobre momentos climáticos vindouros. Ainda quando o clímax alcança seu clangorar mais intenso, ouvintes experientes já antecipam o decréscimo na tensão e o prazer que se seguirá. O amante da música avança através das construções mais dissonantes com esperançosa excitação.

Mas, o fenômeno da antecipação em música não se deve apenas à percepção: a imaginação também exerce aqui o seu papel. As próprias expectativas esquemáticas podem ser consideradas como possibilitadoras da imaginação. Antes de ouvirmos uma obra, se sabemos que se trata, por exemplo, de uma cantata barroca, a imaginação pode entrar em cena e já nos faz existentes as primeiras expectativas, mesmo antes de entrarmos à sala de concerto — Meyer chama essa imaginação de *preparatory set*, que inclui não só a predisposição físico/fisiológica à atividade estética, mas ativação de um conjunto de crenças e disposições sobre a natureza da experiência estética. Huron entende que a imaginação tem um papel importante em todas as nossas ações; pensamentos sobre o que irá acontecer no futuro são acompanhados por reações emocionais motivacionais que nos ajudam a moldar as ações. Diferentemente da previsão e da surpresa, que na escuta musical são fenômenos que ocorrem no curso da percepção, em tempo real (por isso *post-onset*), a imaginação se manifesta fora da experiência auditiva, principalmente antes desta (por isso *pre-onset*). "De certo modo, a doce antecipação de se saber de antemão que provavelmente encontrar-se-á uma experiência de escuta aprazível é a mais importante das expectativas musicais" (HURON, ibidem, p. 327).

### 3.4.4 A Estética do Contrário ou esperar-se o inesperado

A doce antecipação, principal motivadora da escuta musical, é imaginar que a música será fonte de experiências agradáveis e interessantes. Mas, a música do século XX, especialmente a música do modernismo e seus desenvolvimentos posteriores, é freqüentemente acusada de ser geradora de experiências auditivas desagradáveis e frustrantes. Huron afirma que a psicologia da expectativa pode

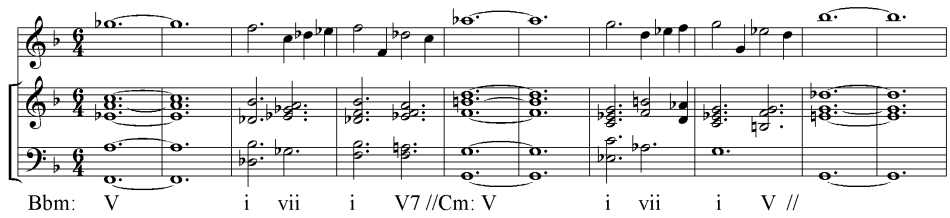
oferecer interessantes contribuições no estudo da receptividade da música moderna: "o advento do *modernismo* levanta desafios especiais no entendimento do papel da expectativa na experiência musical" (ibidem, p. 331, grifos do autor). Esse será o assunto desta seção.

O modernismo pode ser visto por inúmeros vieses, mas uma característica que parece permanecer é a de que tal movimento era uma manifestação contrária ao ortodoxismo dos séculos anteriores. Huron (ibidem, p. 332) afirma: " a essência da ortodoxia será encontrada na psicologia da expectativa. Ser inortodoxo é falhar em conformar-se ao que é esperado. Normas são desafiadas pelo confronto e reversões às expectativas estabelecidas." Ainda que a amplitude de tal afirmação possa ser contestada por sua generalidade, e mesmo pela tácita intencionalidade que atribui aos artistas modernos, o movimento modernista rompeu técnica e esteticamente, mesmo que num montante menor e mais localizado do que costuma se colocar, com a produção dos séculos anteriores. Huron assume o argumento da ruptura como característica principal do modernismo, ilustrando seu ponto de vista com a análise de obras de três grandes compositores: Wagner, Schoenberg e Stravinsky. Mas, contrariamente a crença de que tais compositores romperam radicalmente com a tradição, podem-se verificar elementos de continuidade com a tradição anterior, inclusive no caso desses três compositores, principalmente no caso dos dois alemães. Contudo, se o choque gerado nos expectadores era intencional ou conseqüência das escolhas técnico-estéticas, ele de fato era manifesto na recepção das obras modernas, e em certo sentido ainda o é. Sobre essa questão, justamente, da estranheza e do choque, que a teoria de Huron pode jogar alguma luz.

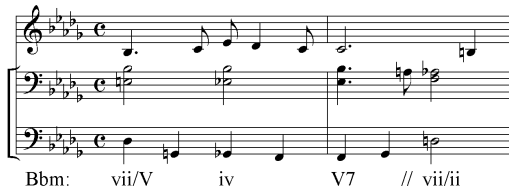
Huron cunha o termo *Estética do Contrário*: "o objetivo artístico, associado com certos artistas e músicos modernistas, pelo qual obras de arte eram criadas para provocar desconforto psicológico e dificuldade [na recepção]" (ibidem, glossário, p. 412).[77] Especificamente, ele chama a música de Wagner de *contracadencial*, a de Schoenberg de *contratonal* e a de Stravinky de *contramétrica*.

A música de Wagner é um exemplo de produção que desafiou as expectativas dos ouvintes de maneira *sui generis*. Seu desenvolvimento contínuo, sem demarcações claras de frases e períodos, seus temas denotativos, suas progressões harmônicas alteradas cromaticamente, tudo isso contribuiu para que sua música fosse expressão de uma espécie de "linguagem do desejo," como disse John Freeman (1992), bem aos moldes do romantismo tardio da segunda metade do século XIX. Mas a linguagem do desejo que não se realiza, cuja satisfação está sempre por vir: não é a toa que o desenvolvimento harmônico wagneriano evita de maneira quase sistemática resoluções cadências.

[77] A título de esclarecimento devemos mencionar que não endossamos essa afirmação de Huron. e.g., Schoenberg não sistematiza o dodecafonismo por querer chocar o público, assim como Stravinsky não emprega suas células rítmicas para colocar alguém em situações desconfortáveis. Varios textos desses mesmos compositores deixam isso claro.




(a)




(b)

Figura 3.26: Cadências interrompidas e não resolvidas em obras de R. Wagner. (a) excerto, após marca de ensaio "H," da abertura d'o Holandês Voador; (b) compassos 3 e 4 do Prelúdio do Ato 3 de Parsifal. (In: HURON, 2006, pp. 335, 336, 338)

Na verdade Wagner evita apenas as resoluções das cadências; ele emprega os procedimentos cadências, gerando fortes expectativas nos ouvintes e, como nas cadências de engano, resolve-as de maneira não ortodoxa, ou não as resolve, deixa-nas suspensas, muitas vezes por vários compassos (cf. Figuras 3.26).

Huron (ibidem, p. 338) diz que Wagner parece ter grande apreço pelas cadências, exceto em três de seus aspectos: (i) resoluções; (ii) o reforço persistente em um único centro tonal; (iii) e a interrupção do fluxo musical. As inovações da música de Wagner não se limitam ao evitar das cadências, mas esse é um aspecto bastante interessante para se ilustrar como sua música lida com as expectativas musicais.

> O sentimento de "desejo em fim" e de "anseio irresoluto" podem ser relacionados ao aprendizado estatístico. Wagner procurou aqueles padrões musicais que mais evocassem fortes expectativas. Usando atrasos e direções ambíguas, ele procurou aumentar a tensão que acompanha fortes sentimento de antecipação. Ao mesmo tempo, ampliou a intensidade da experiência evitando os pontos de fechamento e repouso. A música de Wagner "anseia." É a música desejo, mais do que da satisfação. É a música que se inclina e aponta, prognostica e implica, induz e compele. Até onde Wagner evita resoluções cadenciais, sua música não retribui [o desejo incitado]. É a música que tenta e excita, ilude e impede. Nem todos ficam confortáveis nas beiradas de suas cadeiras. Mas nenhum ouvinte ocidental pode negar a intensidade da experiência wagneriana. (HURON, ibidem, p. 339, aspas do autor)

(a) (b)

Figura 3.27: (a) Série dodecafônica com forte implicação tonal. (b) Série dodecafônica do quarto movimento da Serenata Op. 24 de A. Schoengerg.

Schoenberg, após a "descoberta" do dodecafonismo,[78] buscava evitar qualquer similaridade com as organizações melódico-harmônicas da tonalidade. Para tanto, apenas a criação de séries de 12 alturas sem repetições não eram suficientes para garantir que estruturas tonais não emergissem de dentro delas; ou seja, somente probabilidades de ordem-zero não eram suficientes para evitar o tonalismo. A Figura 3.27a oferece uma série dodecafônica que possui forte implicação tonal. Pelos preceitos do dodecafonismo, a criação da série deveria ser realizada especificamente com o intuito de se evitar estruturas tonais; i.e., probabilidade de primeira-ordem devem ser consideradas, evitando-se, assim, a surgimento de tríades arpejadas e outras intervalos melódicos de forte caráter tonal, conforma a Figura 3.27b apresenta.

Para verificar esse fato, Huron realiza um experimento comparando as séries de Schoenberg com séries geradas randomicamente, empregando o Krumhansl-Schumuckler *key-estimation algorithm*.[79] Foram usadas 42 séries de Schoenberg e 200 outras séries randômicas, como grupo de controle. Os resultados mostram que as séries de Schoenberg possuem uma "concentração tonal" significativamente menor do que as geradas randomicamente (médias de concentração tonal de aproximadamente 0.30 e 0.33, respectivamente). Sendo assim, Huron entende parece razoável chamar a música de Schoenberg de contratonal (ibidem, p. 343).

> A música de Schoenberg exibe evidências de tanto conceitos formalistas quanto considerações perceptivas e psicológicas.
> Não existe mistério sobre as conseqüências psicológicas do seu modo de compor. Se qualquer ouvinte empregar um esquema relacionado à tonalidade em sua experiência auditiva, então suas previsões de alturas irão falhar miseravelmente. Usando um esquema de tonalidade maior ou menor para prever as notas de Schoenberg não apenas se provará ser não-confiável: a precisão da previsão será pior do que se resultasse de escolhas aleatórias. Sem expectativas precisas, não existirá o sucesso do efeito de previsão. Como resultado, a escuta orientada tonalmente evocará os *qualia* da confusão e do desconforto. Esses sentimentos irão, então, ser atribuídos equivocadamente aos próprios sons, e a impressão fenomênica será

[78] De fato, Schoenberg cria um sistema e não descobre um.

[79] Krumhansl-Schumuckler *key-estimation algorithm* é um algoritmo que estipula a implicação tonal ordem-1 (nota-a-nota) através de uma sequência de notas (Cf. KRUMHANSL, 1990).

> de que a música propriamente dita é caótica e desprovida de beleza (pp. 343–344, grifo do autor)

No caso de Stravinsky, o fato é semelhante, mas relacionado a aspectos rítmicos, principalmente: a sua música é contramétrica. A música de Stravinky não é contramétrica sistematicamente, como a Schoenberg com relação à tonalidade, mas apresenta passagens onde a hierarquia métrica e os padrões rítmicos são radicalmente adulterados, ainda que um *tactus* ou pulso permaneça. Um exemplo sintomático, nesse sentido, é a passagem Dança dos Adolescentes da Sagração da Primavera, apresentada na Figura 3.28. Neste exemplo, apesar do *tactus* em colcheias, a acentuação rítmica é deslocada para alguns dos tempos fracos, mas sem caracterizar um padrão regular de deslocamento. Realizando um experimento semelhante ao descrito anteriormente, Huron compara as probabilidades, tanto de ordem-zero quanto de primeira-ordem, de ocorrência destes acentos com acentuações geradas randomicamente.[80] Os resultados são impressionantes: os acentos randômicos são, em média, 40 vezes mais prováveis do que os da Sagração! Em termos exatos, o autor afirma que os acentos randômicos apresentam probabilidade de primeira-ordem de $0,40$ ($1,32$ *bits*) contra $0,01$ ($6,64$ *bits*) dos acentos da Sagração. Huron afirma: "os acentos de Stravinky não são apenas improváveis, eles são menos previsíveis do que padrões randômicos de acentuação" (ibidem, p. 346).

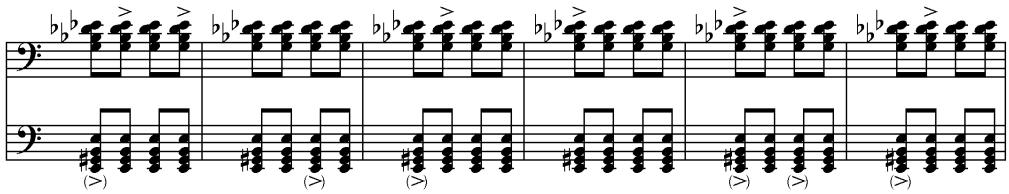


Figura 3.28: Trecho da Dança dos Adolescentes, da Suíte A Sagração da Primavera de I. Stravinsky. Os acentos notados acima do pentagrama são do punho do compositor; acentos parentisados abaixo do sistema foram gerados randomicamente por um algoritmo. (In: HURON, 2006, p. 345)

Se compararmos Schoenberg com Stravinsky, podemos dizer que o primeiro contraria as expectativas no que se refere ao "*what*" enquanto que o segundo principalmente ao "*when*," de acordo com o ponto de vista de Huron. Mas, de maneira geral, parece que a música do modernismo sempre contraria, em algum aspecto, as expectativas do ouvinte, especialmente daqueles não familiarizados. De fato, grande parte da rejeição que tal repertório recebe é decorrência da inadequação de esquemas de escuta e, consequentemente, da incapacidade de gerar expectativas adequadas a tal

[80] Huron não menciona, mas acreditamos que o algoritmo de geração de acentos aleatórios de alguma forma considera a hierarquia métrica em sua operação, como parece evidente pela Figura 3.28.

repertório. Não se consegue ouvir música moderna com "ouvidos tonais;" é preciso a criação de novos esquemas, o que só se torna possível pelo viés das expectativas verídicas, i.e., da familiarização com estas obras. A familiaridade faz com que o inesperado seja esperado, e isso é um processo de aprendizagem, de internalização de novos esquemas. Isso não significa que novos esquemas substituirão ou eliminarão os antigos. Huron afirma:

> Como nas cadências de engano, a consciência verídica sobre o que irá acontecer não pode extinguir as respostas esquemáticas normativas. Semelhantemente, ouvintes experientes na música moderna podem continuar a sentir a "mordacidade" sem experienciar o trauma que saudou muitas das primeiras audições de obras como a *Sagração da Primavera*" (ibidem, p. 349, grifos do autor).

Huron conclui (ibidem, p. 353) dizendo que sua visão sobre o modernismo, especialmente a sua Estética do Contrário, é mais uma alternativa para caracterizar tal movimento, perante a já tradicional dicotomia musicológica do formalismo musical *versus* a sociologia da música.

# 4 *Lógica da Descoberta e Pragmatismo*

*So, continuing the counsels that had been asked of me, I should say, "Enter your skiff of Musement, push off into the lake of thought, and leave the breath of heaven to swell your sail. With your eyes open, awake to what is about or within you, and open conversation with yourself; for such is all meditation." It is, however, not a conversation in words alone, but is illustrated, like a lecture, with diagrams and with experiments.*

Charles Sanders Peirce (CP 6.641)

## 4.1 A filosofia de C.S. Peirce

O norte-americano Charles Sanders Peirce (1839-1914) foi um dos pensadores mais singulares da recente história da filosofia e da ciência modernas. Sua ampla obra relaciona-se a diversas e diversificadas áreas de investigação que vão das ciências experimentais às especulações metafísicas. Como ilustração da abrangência de suas investigações podemos citar o volume da *Monist Library of Philosophy* que Freeman (1983) organizou mapeando contribuições de C.S. Peirce em questões específicas na lógica, na filosofia da ciência, nas ciências biológicas, na epistemologia e na metafísica. Tal volume está longe de abarcar todas as possíveis contribuições que a obra de Peirce traz, mas consegue demonstrar suficientemente a relevância interdisciplinar do estudo desse autor.[1] Não obstante a amplitude de possibilidades que sua filosofia permite, e talvez inclusive por decorrência desse fato, a obra de Peirce levou muito tempo para ser reconhecida no âmbito filosófico,

[1] Queiroz e Merrell (2005) apontam que as investigações de Peirce incluem áreas como a metereologia, a psicologia experimental, a geodésica, a astronomia, a matemática, a economia, a filosofia da matemática, a teoria da gravidade, a lingüística, a história e a filosofia da ciência ou a história e a filosofia da lógica, por exemplo.

e, muitas vezes, ainda parece necessitar de justificativa para ser referenciada em textos nessa área, principalmente quando apresentada fora dos nichos da semiótica e do pragmatismo (duas áreas de investigação fundadas por Peirce).

Pela sua extensão e pela sua complexidade, apenas uma parte dos escritos de Peirce encontra-se publicada atualmente, organizados em duas coleções de referência: *The Collected Papers of Charles Peirce* (PEIRCE, 1931–1965) e *Writings of Charles S. Peirce: a chronological edition* (PEIRCE, 2000). As duas coleções diferem quanto à organização, estando os *Collected Papers* organizados por assunto e os *Writings* cronologicamente. Em nossa pesquisa baseamo-nos principalmente nos *Collected Papers*, pois a organização dos volumes por assuntos facilita o estudo e a localização das referências, principalmente se o que nos interessa primordialmente são os conceitos peirceanos em um sentido mais analítico do que historiográfico, além do fato dessa coleção ser tradicionalmente a mais referenciada por especialistas.[2]

Admitindo as dificuldades envolvidas no estudo da filosofia peirceana, além da própria complexidade do pensamento desse autor, é árdua a tarefa de conseguir-se uma descrição geral e satisfatória de seu sistema filosófico. Dessa forma, neste capítulo não se poderia almejar tal feito, mas apenas buscar um caminho que passe por alguns aspectos da sua filosofia que serão necessários para uma compreensão geral de seu pensamento e para se entender o processo lógico e pragmático de significação musical que buscamos sustentar nesta tese. Inicialmente abordamos aspectos bastante gerais e descreveremos muito sucintamente as bases da filosofia peirceana, a saber, a fenomenologia, a semiótica e as ciências normativas. Para então prosseguirmos à sua lógica da descoberta e ao seu pragmatismo.

### 4.1.1 Classificação das ciências

O pensamento peirceano estabelece um constante e rico diálogo com as tradições filosófica e científica ocidentais, e nesse sentido, os conceitos peirceanos não são criações isoladas mas reformulações dessas tradições, motivadas por análises profundas e investigações minuciosas sobre os limites e alcances epistemológicos dos postulados de seus antecessores. Os conceitos desenvolvidos por Peirce em mais de quatro décadas de trabalho interconectam-se formando uma estrutura hierárquica de complexidade crescente, que pode tranquilamente receber o nome de sistema filosófico. Olhando para ciência como um ser vivo (CP 1.234), que se desenvolve e se adapta, Peirce

[2]O leitor interessado na transformação das idéias de Peirce ao longo de sua produtiva vida pode se debruçar sobre os *Writings*, ou a buscar em textos de especialistas informações sobre a sua evolução conceitual.

buscou estabelecer uma taxonomia das diversas áreas que constituem o sistema do conhecimento, organizando-a em filos,[3] ordens, classes, famílias, assim como usualmente feito na zoologia. Ele buscava uma taxonomia que correspondesse ao estágio real das práticas científicas e filosóficas da sua época, pelo menos em uma escala mais ampla, tendo restringido sua análise a certos limites quando considerava que mais minúcia seria desnecessária a seus propósitos taxonômicos de organização do conhecimento. A Tabela 4.1 apresenta os ramos trabalhados por Peirce em sua classificação das ciências. Pode-se observar que o autor foca-se sobretudo sobre as chamadas ciências da descoberta, i.e., as ciências responsáveis pela produção e desenvolvimento do conhecimento. As categorias obedecem aos diferentes propósitos de cada ciência, e diferentes propósitos requerem diferentes formas de observação de seus objetos (CP 1.238).

Peirce inicia sua divisão apresentando dois filos: *ciências teóricas* e *ciências práticas* (CP 1.239). As ciências teóricas dividem-se em dois sub-filos, grupos chamados de *ciências da descoberta* e *ciências de revisão* (ibidem). Por sua vez, as ciências da descoberta são constituídas por três classes (CP 1.240-242): a matemática; a filosofia e as ciências especiais. Sobre as três ciências da descoberta ele afirma (CP 1.184, negrito do autor):

> A Matemática estuda o que é e o que não é logicamente possível, sem tornar-se responsável pela existência real de tais fatos. A filosofia é uma **ciência positiva**, no sentido de descobrir o que é verdadeiro; mas limita-se ao tanto de verdade que pode ser inferido da experiência comum. A ideoscopia engloba todas as ciências especiais, que ocupam-se principalmente da acumulação de novos fatos.

Apesar das várias ciências da descoberta se diferenciarem por visar responder a perguntas distintas, elas formam um sistema que se estrutura em níveis interdependentes. Na base de tal sistema está a matemática, ou melhor, as matemáticas (lógica matemática; matemática das séries discretas; e matemática do contínuo ou pseudo-contínuo). A segunda classe, dependente da primeira, mas não redutível a ela, é a *filosofia* ou *cenoscopia* (Fenomenologia; ciências normativas; e metafísica). A terceira classe é a *ideoscopia* ou *ciências especiais* que por sua vez dependem mas não se reduzem à segunda e à primeira classes. As ciências ideoscópicas ou especiais englobam os estudos sobre assuntos físicos e psíquicos, subdivididas em várias ordens e sub-ordens (cf. Tabela 4.1).

Sobre as Ciências Práticas, as mais numerosas, Peirce pouco diz, apenas mencionando algumas para que se tenha a idéia daquilo a que se refere, como a pedagogia, a etiqueta, a navegação, a sobrevivência, a aritmética vulgar, a editoração, as ciências da moralidade (ou a ética em sen-

[3] *Branch* no original. Optamos por traduzir por filo para manter a terminologia usual em Língua Portuguesa para a classificação das espécies.

| Filo | Sub-filo | Classe | Sub-classe | Ordem | Sub-ordem |
|---|---|---|---|---|---|
| Ciências Teóricas | Ciências da Descoberta | Matemática | Lógica Matemática | | |
| | | | Matemática de Séries Discretas | | |
| | | | Matemática do Contínuo ou Pseudo-contínuo | | |
| | | Filosofia | Fenomenologia | | |
| | | | Ciências Normativas | Estética | |
| | | | | Ética | |
| | | | | Lógica | Gramática Especulativa |
| | | | | | Crítica |
| | | | | | Metodêutica |
| | | | Metafísica | Geral ou Ontologia | |
| | | | | Psíquica ou religiosa | |
| | | | | Física | |
| | | Ciências Especiais | Físicas | Nomológicas ou Gerais | Física Molar |
| | | | | | Física Molecular |
| | | | | | Física Etérea |
| | | | | Classificatórias | Cristalografia |
| | | | | | Química |
| | | | | | Biologia |
| | | | | Descritivas | Geognosia |
| | | | | | Astronomia |
| | | | Psíquicas ou Humanas | Psicologia ou Psíquica Nomológica | Psicologia Introspectiva |
| | | | | | Psicologia Experimental |
| | | | | | Psicologia Fisiológica |
| | | | | | Psicologia Infantil |
| | | | | Etnologia ou Psíquica Classificatória | Psicologia Especial |
| | | | | | Lingüística |
| | | | | | Etnologia |
| | | | | História ou Psíquica Descritiva | História |
| | | | | | Biografia |
| | | | | | Criticismo |
| | Ciências de Revisão | Filosofia da Ciência | | | |
| | | Classificação da Ciência | | | |
| | | História da Ciência | | | |
| Ciências Práticas | | | | | |

Tabela 4.1: Classificação das ciências baseada no texto do Volume 5, Livro II do *Collected Papers of Charles Peirce*.

tido prático), entre outras (CP 1.243). São *praxes* mais ligadas à resolução de problemas da vida cotidiana do que em considerações sobre o conhecimento *per se* ou a descrição da realidade. Em oposição às ciências práticas, Peirce afirma que são nas teóricas que a verdadeira investigação científica se manifesta, cujo propósito é única e exclusivamente desenvolvimento do conhecimento (CP 1.239).[4] É interessante notar-se que não existe para Peirce a separação, típica a partir da Idade Moderna, entre filosofia e ciência; ao contrário, ele as coloca sobre a mesma classe das ciências da descoberta, evidenciando, assim, a co-dependência e a continuidade existente entre ambos os domínios. Em uma passagem de caráter anedótico o autor afirma que filosofia e ciência foram bebês trocados na maternidade, já que o cientista é aquele que não se importa em ter ciência ou conhecimento, enquanto algo estático e acabado, mas que tem amor pelo aprender, pela descoberta, enquanto que o "filósofo" é aquele que pensa possuir um sistema que engloba tudo o que é conhecido, e que possui, assim, conhecimento, ciência (CP 1.44, aspas do autor).

Como dissemos acima, cada umas das categorias da ciência estipuladas por Peirce atende a propósitos específicos e complementares, atuando através de formas igualmente específicas de observação; nas ciências da descoberta esse fato se torna evidente. A observação na Filosofia é a observação da experiência comum, perfeitamente legítima; é a observação exercitada por qualquer homem ao longo de sua vida, que não necessita de meios nem instrumentos especiais (CP 1.241). A observação das matemáticas é, em certo sentido peculiar, pois é a observação de objetos imaginários, diagramas sobre os quais o matemático encontra relações e extrai conclusões (CP 1.240). Nas ciências especiais depende-se de tipos especiais de observação, nas quais os orgãos do sentidos são assistidos por instrumentos específicos ou dependem de treinamentos específicos para o desenvolvimento de capacidades especializadas, mais refinadas, de observação (CP 1.242).

Cada uma das ciências da descoberta, justamente por suas diferentes formas de observação, apresenta graus distintos de generalidade em suas conclusões. A matemática, que atua pela observação imaginativa sobre diagramas, objetos que, portanto, possuem pouca ou nenhuma correspondência com a realidade factual, que não dependem da correspondência com a existência concreta, é a ciência que possibilita o maior grau de generalidade nas suas afirmações. O matemático é aquele ser que nos informa como as coisas devem ser, e não como são de fato. Sendo a mais geral de todas as ciências, todas as outras formas de investigação dependem em maior ou menor grau da atividade matemática (por exemplo, a lógica enquanto área das ciências normativas,[5] CP 1.245). A

[4]Em outra passagem (CP 1.76) o filósofo coloca que: "A verdadeira ciência é o estudo das coisas inúteis. Porque as coisas úteis serão estudadas sem o auxílio do homem da ciência. Empregar essas raras mentes em tal trabalho é como funcionar uma máquina a vapor queimando-se diamantes."

[5]Deve-se ressaltar aqui que a lógica enquanto ciência normativa possui um sentido mais amplo, e é o que Peirce

filosofia, ou melhor, as filosofias apresentam graus menores de generalização em suas afirmações pois suas formas de observação se baseiam na experiência comum, e, portanto, são dependentes dos modos como a realidade se apresenta enquanto possibilidade fenomênica. Em outras palavras, a filosofia nos diz como as coisas podem ser. As ciências especiais, por sua vez, expressam-se em grau ainda menor de generalidade, reduzindo seu escopo aos embates brutos da factualidade, mas da factualidade artificial do laboratório, e, dessa forma, limita-se a especulações sobre fatos específicos cuja validade é restrita a condições rigorosamente determinadas no tempo e no espaço. As ciências especiais dizem como as coisas são em condições específicas de observação.

Ao pensarmos na relação entre a classificação das ciências proposta por Peirce e escopo das questões que nos interessam enquanto objeto de estudo, as ciências das descoberta são as mais fundamentais para nossos propósitos, e dentre elas a filosofia e suas duas primeiras divisões, a saber, fenomenologia e as ciências normativas; ainda que essas nos possibilitem incursões sobre as interessantes questões metafísicas da música. Certamente pode-se pensar em ciências especiais da música, que possuem como objeto de investigação as questões físicas e psíquicas envolvidas nas atividades musicais — alias, questões essas que ocuparam boa parte do presente texto. De certa forma, pode-se entender que boa parcela da musicologia contemporânea enquadra-se em tal classe da taxonomia peirceana, i.e., na classe das ciências especiais. Nesse sentido, se aceitarmos a classificação peirceana da ciência, devemos considerar que as diversas ciências são mutuamente dependentes, e que as ciências mais específicas dependem das mais gerais no sentido em que retiram destas postulados e oferecem a elas fatos para novas generalizações.[6] As considerações basais que buscamos encontrar tratam de assuntos que nos serão possibilitados na classe filosófica das ciências da descoberta.

### 4.1.2 Fenomenologia

A matemática, como ciência mais básica, atua pela observação de diagramas que não necessitam ter nenhuma correlação com o existente, operando sobre processos que precisam apenas se conformar à lógica matemática e aos seus axiomas. Mas além da matemática, as outras ciências, em maior ou menor grau, dependem daquilo que se chama *experiência*, da realidade fenomênica e sua observação, suas propriedades, que nos são apresentados pelos sentidos. Existe, portanto, uma

chama também de semiótica, i.e., a ciência que estuda como os signos devem ser, diferente, portanto da lógica matemática, a lógica em sentido estrito.

[6]Em termos de sub-filos, as ciências de revisão dependem, nesse sentido, das ciências da descoberta; em termos de classes, as ciências especiais dependem da filosofia, que por sua vez, depende da matemática.

ciência que lida especificamente com o estudo das categorias da experiência, dos fenômenos, ciência conhecida pelo nome de fenomenologia, ou *phaneroscopia*,[7] como Peirce as vezes a designava. A fenomenologia estuda, pois, como sistemas mentais experienciam os fenômenos e quais são as formas dessas experiências, ou seja, as categorias pelas quais tais sistemas interagem com mundo, experienciam o mundo. Peirce (CP 1.284) afirma que: "*phaneroscopia* é a descrição do *phaneron*; e que por *phaneron* quero dizer a coletividade total de tudo que é em qualquer modo ou em qualquer sentido apresentado à mente, quase sem considerar se ele corresponde ou não a alguma coisa real." Isso que é em qualquer modo e em qualquer sentido apresentado à mente é, no entendimento de Peirce, um *signo*. Se tal signo corresponde ou não a um fato, é outra questão, que será estudada por outras ciências; a fenomenologia busca apenas estabelecer quais são os elementos formais do fenômenos e suas características (CP 1.284), enquanto que a semiótica estudará as classificações formais e as características formais do signos. Fenomenologia e semiótica são, nesse sentido ciências complementares, uma lidando com a observação dos fenômenos da experiência e a outra com a observação dos signos.

Segundo Silveira (2007, p. 40) "as categorias propostas por Peirce correspondiam aos modos elementares pelos quais se articulam e se combinam os fenômenos que povoam o universo total e irrestrito da experiência." O estudioso prossegue afirmando que "a determinação destas categorias não mais ficava dependente de um ato de síntese efetuado por um sujeito, mas de como as aparências articulavam-se para uma mente" (ibidem). O quadro categorial de Peirce que fora "formalmente construído a partir da capacidade combinatória dos elementos componentes do universo das aparências, e não mais de um determinado modo de representar a realidade, tornava-se válido para qualquer mente que a ele, pela experiência, se integrasse" (ibidem). Dessa forma, nas categorias peirceanas tira-se o foco da atuação do sujeito enquanto determinador da experiência e coloca-se ênfase sobre as propriedades intrínsecas e irredutíveis das classes fenomênicas; não se trata, contudo, de uma postura realista, que defenderia a crença na correspondência necessária entre fatos e fenômenos, que tornaria equivalentes as propriedades daquilo que se percebe às propriedades daquilo que é. Ainda que Peirce advogue por uma autonomia da realidade, esta e a aparência não se confundem e não cabe a fenomenologia dizer o que é ou não real.

As categorias fenomenológicas peirceanas são três: *Primeiridade* ($1^{dade}$); *Secundidade* ($2^{dade}$); e *Terceiridade* ($3^{dade}$). Em uma passagem reveladora Peirce, em 1907, escreveu (CP 8.328):

> Há muito tempo (1867) fui levado, após um estudo de apenas três ou quatro anos,

[7] Termo derivado do grego *phainomenon*, aquilo que aparece.

> a jogar todas as idéias dentro das três classes da Primeiridade, da Secunidade, e da Terceiridade. Esse tipo de noção é tão desagradável para mim quanto para qualquer um; e por anos me esforcei em dela desdenhar e negá-la; mas a considerável tempo ela me conquistou completamente. Tão desagradável quanto for atribuir significados a números, e ainda mais a tríades, ela é verdadeira tanto quanto é desagradável. As idéias de Primeiridade, Secundidade, e Terceiridade são simples o bastante. Considerando o sentido mais amplo possível, para incluir idéias tanto quanto coisas, e idéias que fantasiamos assim como idéias que realmente temos, devo definir Primeiridade, Secundidade, e Terceiridade, então, como:
>
> Primeiridade é o modo de ser daquilo que é tal como é, positivamente e sem referência a nada mais.
>
> Secundidade é o modo de ser daquilo que é tal como é, com respeito a um segundo mas desconsiderando qualquer terceiro.
>
> Terceiridade é o modo de ser daquilo que é tal como é, no estabelecer um segundo e um terceiro em uma relação ambivalente.

Novamente Silveira (2007, p. 41), esclarecendo a definição acima, descreve Primeiridade como *potencialidade*, "presente naquilo que é livre, novo, espontâneo e casual;" Secundidade como *fatualidade*, "característica do esforço, da resistência, da ação e reação, da alteridade — como presença do outro —, da negação e da existência;" e Terceiridade como *generalidade*, "característica do contínuo, do pensamento e da lei." A Primeiridade é do domínio do Ser, da potência, da qualidade que se manifesta positivamente e por si só; ela não precisa de outras manifestações para sua existência. É como o vermelho, ou melhor, a vermelhidade, enquanto atributo daquilo que é vermelho, que não se define por oposição a outras cores ou coisas, mas pelas suas qualidades enquanto vermelho. A Secundidade é o domínio da existência e da ação, que pressupõem um primeiro, e que em oposição a ele se define enquanto restrição das possibilidades — o que é o é por não ser outro. A Terceiridade, por sua vez, implica em um segundo e em um primeiro, sendo o domínio da generalidade, da generalização sobre os fatos e as possibilidades, sobre a existência e o Ser.

Na primeiridade existe uma relação monádica, isto é, do Ser consigo mesmo; na secundidade, uma relação diádica entre o Ser o não-Ser; na terceiridade, uma relação triádica constituída pelo signo, o ser o mundo. O estabelecimento destas e apenas destas três categorias deve-se ao fato de relações mais complexas, como tétrades serem redutíveis à configurações construídas por relações entre tríades, díades e mônadas, pois aquilo que une duas coisas, pode, por repetição unir qualquer número de coisas (CP 1.298).

> 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)

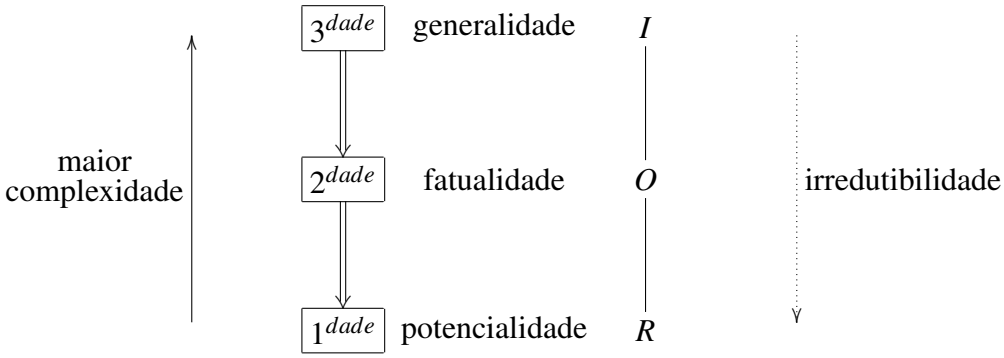



Figura 4.1: Categorias fenomenológicas de Peirce.

Peirce entende que a simplicidade desta idéia é o que a torna tão valiosa para a filosofia, já que qualquer tipo de propriedade do fenômeno pode ser entendida a partir das três categorias. Existe, portanto, um gradativo aumento de complexidade na passagem pelas três categorias, da primeira à terceiridade, devido a própria estrutura de cada uma; a tríade não se reduz a relações diádicas e a díade, por sua vez, não se reduz ao aspecto monádico da experiência. A Figura 4.1 representa tais relações de implicação irredutíveis dos três domínios dessa fenomenologia.

A primeiridade relaciona-se ao sentimento.[8] Sentimento é uma "instância daquele tipo de elemento da consciência o qual é tudo o que é positivamente, em si mesmo, sem respeito a qualquer outra coisa" (CP 1.306); "sentimento é simplesmente a qualidade da consciência imediata" (CP 1.307). Qualquer coisa que se apresente à mente será um tipo de consciência imediata, não controlada, inegável, e possuirá, por conseqüência, um sentimento característico (CP 1.310). Justamente pelo sentimento estar associado à consciência imediata de um fenômeno, ele não pode ser observado por introspecção, já que esta pressuporia algum tipo de permanência para além da imediaticidade da experiência. A primeiridade é idiossincrática por essência, abstendo-se de qualquer generalidade ou existência concreta, sendo cada qualidade de sentimento tão particular que não pode ser comparada a nenhuma outra. Todo fenômeno, inclusive os mais complexos da secundidade e da terceiridade, apresenta, necessariamente, uma qualidade que lhe é própria e exclusiva.

O Ser em seu caráter monádico, manifesta-se enquanto pura potencialidade, enquanto qualidade particular que não depende da corporificação. Mas o domínio da existência situada e corporificada dos objetos que permeiam a experiência fenomênica precisa de dois elementos; são nas

[8] *Feeling* é termo usado por Peirce nesse sentido.

relações, ou antes reações, diádicas que a existência se manifesta fenomenologicamente como secundidade.

> Uma díade consiste de dois elementos[9] trazidos à unidade. Esses elementos têm seus modos de ser em si mesmos, e também têm seu modo de ser como primeiro e segundo, em conexão com cada qual. São dois, senão em realidade, em aspecto. Mas existe, em adição, algum tipo de união deles. A díade não é os elementos; ela tem os elementos como seus constituintes. Tem, ainda, uma peculiaridade[10] de caráter monádico; e tem peculiaridade, ou peculiaridades, que lhe são próprias enquanto díades. A díade une dois sujeitos, e assim fazendo, coloca uma característica em cada um deles. (CP 1.326)

Secundidade é o elemento do embate, e por embate Peirce (CP 1.322) quer dizer "a ação mútua entre duas coisas independentemente de qualquer terceiro ou meio e, em particular, independentemente de qualquer lei da ação." A ação e a reação são anteriores a lei; sendo a lei uma generalização da ação, uma recorrência de padrões de ação. Percepção e ação, no caso de sistemas biológicos, são relações diádicas do mesmo tipo; qualquer organismo vivo de alguma forma mais ou menos sofisticada e complexa existe pelo embate entre percepção e ação. Perceber e agir são bipartições do conceito de secundidade que já se manifestam mesmo em formas prototípicas de consciência. A própria consciência, enquanto fenômeno mental, é para Peirce um fenômeno caracterizado pela secundidade, que se deve a distinção do *self* e do não-*self* (CP 1.324). Na secundidade define-se a existência pela idéia de alteridade, i.e., aquilo que *não é* e *reage* ao Ser. Mas a secundidade não é exclusividade da existência biológica, mas da existência em geral.

> Existência é a presença de algum universo experiencial — seja esse o universo das coisas materiais que existem agora, ou aquele das leis, ou aquele dos fenômenos, ou dos sentimentos — e essa presença implica que cada coisa existente é uma reação dinâmica com toda e qualquer outra coisa nesse universo. Existência, então, é diádica; enquanto que o Ser é monádico. (CP 1.329)

Já as ações guiadas por leis, conduzidas de forma habitual, já adentram aos domínios da terceiridade, que pressupõem um terceiro elemento mediando a ação dos dois outros, determinando padrões de ação e reação. "Ação é um segundo [elemento], mas conduta é um terceiro," diz Peirce (CP 1.337). A secundidade vem antes da mente; a mente, enquanto um sistema guiado por hábitos e crenças, que determina condutas, está no escopo da terceiridade, da generalização, da recorrência. Com a terceiridade vem o pensamento, e com o pensamento, o *signo*.

[9] O autor emprega o termo *subject*, mas preferimos traduzir por elemento, para tirar a carga filosófica carregada de subjetividade que acompanha o termo original.

[10] *Suchness* no original.

### 4.1.3 O signo

Peirce define signo em inúmeras passagens de sua extensa obra. Em alguns casos ele simplesmente afirma que "um signo é algo, *A*, o qual denota um fato ou objeto, *B*, para algum pensamento interpretante, *C*" (CP 1.346). A figura 4.2 representa diagramaticamente essa relação triádica entre um signo, ou *representamen*, que representa um objeto para um interpretante.

Em outros momentos ele oferece uma descrição mais pormenorizada das relações entre os três elementos que formam a tríade fenomenológica da categoria da terceiridade, a saber, o signo, o objeto e 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 idéia que eu, por vezes, denominei **fundamento** do representamen. (CP 2.228, negritos do autor)

A descrição pode ser ainda mais refinada:

> Um signo se coloca para algo como a idéia que ele produz, ou modifica. Ou, ele é um veículo que leva à mente algo que lhe era externo. Aquilo para o qual ele se coloca é chamado seu objeto; aquilo que ele carrega, seu significado, e a idéia a qual ele faz surgir, seu interpretante. O objeto da representação não pode ser nada além de uma representação da qual a primeira representação é o interpretante. Mas uma série infinita de representações, cada uma representando aquela atrás de si, pode-se conceber como possuidora de um objeto absoluto ao seu limite. O significado da representação não pode ser nada mais que uma representação. De fato, não é nada além da própria representação concebida despida de suas vestimentas irrelevantes. Porém, tais vestimentas nunca podem ser completamente despidas; apenas são substituídas por algo mais revelador. Assim, existe aqui uma série infinita de

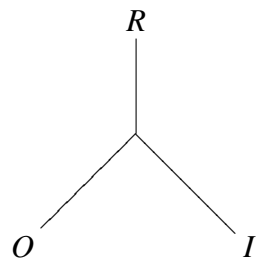



Figura 4.2: Diagrama básico da tríade peirceana, no qual *R* é o representamen, *O* o objeto e *I* o interpretante.

> regressões. Finalmente, o interpretante nada mais é que outra representação para a qual a tocha da verdade é apontada; e como representação, tem também seu interpretante. Veja, outra série infinita. (CP 1.339)

Peirce reforça, nesse parágrafo, a idéia de uma rede[11] de relações triádicas que se conectam umas às outras formando um processo contínuo de significações entre signos, idéias e objetos. Em outro momento poderemos considerar o papel fundamental que a idéia de contínuo apresenta na filosofia peirceana, mas vale já destacar essa idéia na descrição da rede triádica acima, na qual não se pode estabelecer um início nem um fim do processo de significação, a não ser observar que na complexidade da estrutura existe uma direcionalidade, um eterno apontar para um novo interpretante, uma idéia que se forma e se completa no ciclo contínuo da evolução. Não existe signo primeiro e não existe signo último; pode-se, no máximo, afirmar que antes da terceiridade existiu uma secundidade e antes dessa uma primeiridade.

Todas as três categorias da fenomenologia peirceana compreendem em um grau crescente de complexidade as formas de interação fenomênica de mentes com o mundo, e podem, portanto, ser aplicadas sobre o diagrama básico do signo. O *representamen* é, dentro do diagrama, o polo no qual a primeiridade se manifesta mais propriamente; pois a primeira coisa que existe enquanto fenômeno, antes mesmo do objeto a que ele se refere, é o signo, percebido enquanto mera qualidade. Dizer que a primeiridade se manifesta dentro da relação sígnica no pólo do *representamen*, enquanto mera possibilidade qualitativa de representação, significa dizer que a primeridade só nos é apresentada dentro de uma relação triádica, que pressupõe, ainda que em termos potenciais, um objeto e um interpretante, e que, portanto é uma primeiridade na terceiridade. 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. Pode-se mesmo pensar que o objeto referenciado por um signo pode nem mesmo existir concretamente: imagine um unicórnio. Unicórnios existem! Mas apenas como signos, que apontam para objetos que não possuem existência real. Unicórnios são boas ilustrações para a idéia de que a aparência é anterior a existência.

[11] Preferimos o termos rede, em vez de cadeia, para reforçarmos a caráter não-linear das conexões entre tríades. Mas, à frente será interessante compararmos a rede semiótica com a cadeia de causalidade da descrição do significado musical de Meyer (1956).

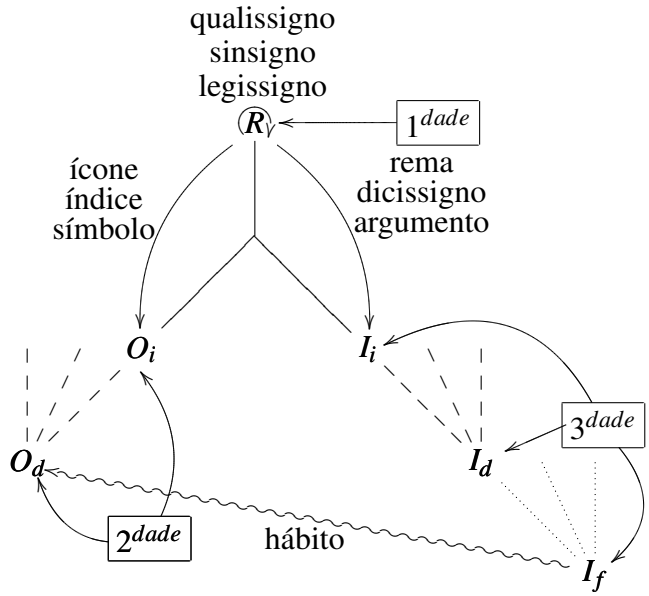



Figura 4.3: Diagrama fenomenológico da tríade peirceana, no qual $R$ é o *Representamen*, $O_i$ o Objeto Imediato, $O_d$ o Objeto Dinâmico, $I_i$ o Interpretante Imediado, $I_d$ o Interpretante Dinâmico, e $I_f$ o Interpretante Final. As linhas sólidas representam relações internas à tríade, enquanto que as linhas tracejadas e pontilhadas são experiências colaterais de objeto e de interpretante com outros signos. A seta ondulada indica a relação de determinação de hábitos entre Interpretante Final e Objeto Dinâmico.

A relação entre a categoria da secundidade e o objeto da tríade é mais complexa do que aquela do Representamen com a primeiridade. O objeto do signo relaciona-se enquanto um objeto da experiência com outros (possíveis) objetos de experiências colaterais, em outras relações sígnicas na trama das redes semióticas. Objetos de experiências diferentes podem ser correlacionados a um mesmo objeto além da tríade em questão; o objeto do signo atual, da experiência presente, é chamado por Peirce de *objeto imediato* ($O_i$), enquanto o objeto ao qual esse objeto imediato é uma manifestação é denominado de *objeto dinâmico* ($O_d$). Peirce (CP 8.343) afirma que "(...) é necessário distinguir o Objeto Imediato, ou o Objeto como o signo representa, do Objeto Dinâmico, ou Objeto realmente eficiente, mas não imediatamente presente." O objeto dinâmico não é imediatamente presente porque vários objetos imediatos, enquanto experiências colaterais, podem referir-se ao mesmo objeto dinâmico; o objeto dinâmico seria a somatória desses objetos imediatos. Se a secundidade é a categoria da experiência, do confronto e da reação, a correlação entre os Objetos dinâmicos e imediatos, entre aquilo que é externamente e aquilo que é representado no interior da tríade, é própria a manifestação da secundidade dentro da terceiridade.

O polo do interpretante da tríade, por sua vez, é caracterizado pela terceiridade; é o polo do

pensamento propriamente dito, operando sobre as relações do interpretante para com o *representamen* e seu objeto, generalizando, criando hábitos e sistematizando condutas que visam, em última instância, o objeto representado. O polo do interpretante é o mais complexo da tríade sígnica, e enquanto domínio da categoria da terceiridade, compreende, naturalmente, três tipos de Interpretante: o interpretante imediato ($I_i$), o interpretante dinâmico ($I_d$) e o interpretante final ($I_f$). O relacionamento que existe entre os interpretantes imediato e dinâmico é semelhante àquele encontrado entre os dois tipos de objeto, sendo o interpretante dinâmico a idéia que se forma na mente a partir de experiências sígnicas correlatas. Não obstante, sendo o eixo dos interpretantes caracterizado pela terceiridade, essa dinâmica entre interpretantes imediatos e dinâmicos resultará, por sua vez, no longo caminho evolutivo da aquisição de conhecimento, no interpretante final, o signo último, a idéia no sentido mais amplo e geral possível. A título de ilustração, a Figura 4.3 apresenta diagramaticamente todas as complexas relações fenomenológicas que ocorrem sobre a tríade básica.

Pode-se entender o interpretante imediato como o significado (*meaning*) do signo, o interpretante dinâmico como os efeitos do primeiro sobre uma mente, e, por fim, "a expressão completa que se fará, seja em um determinado momento finito do tempo, seja indefinidamente ao longo do tempo, corresponderá ao Interprentante Final do signo" (SILVEIRA, 2007, p. 50). Nas palavras de Peirce:

> Com respeito ao Interpretante, temos que distinguir, em primeiro lugar, o Interpretante Imediato, o qual é o interpretante conforme revelado no entendimento certo do próprio signo, ordinariamente chamado de significado[12] do signo; enquanto que em segundo lugar, precisamos observar o Interpretante Dinâmico que é o efeito atual o qual o signo, enquanto um signo, realmente determina. Finalmente existe o que eu provisoriamente chamo de Interpretante Final, que diz respeito à maneira pela qual o Signo tende a representar a si mesmo para ser relacionado ao seu Objeto. Confesso que essa minha concepção do terceiro interpretante ainda é um pouco obscura. (CP. 4.536)

Se a definição de interpretante final apresentada acima ainda era considerada pelo autor, na época da feitura desse texto, um tanto quanto obscura, em outros trabalhos ele procurou clarificar sua concepção deste que é o elemento mais complexo e ao qual todo processo de semiose tende:

> (...) certamente existe um terceiro tipo de interpretante, o qual chamei de Interpretante Final, porque é ele quem deveria ser finalmente reconhecido como a interpretação verdadeira se as considerações em questão fossem investigadas até o ponto no qual uma opinião definitiva fosse alcançada. (EP 2:496-7)

[12] *Meaning*, no original.

O interpretante final, enquanto a consideração profunda e definitiva da interpretação sígnica, é a significação do signo que conduz e modifica a conduta de uma mente perante o objeto a que ela se dirige, pela criação de hábitos. Em outras palavras, um hábito é, para Peirce, uma correspondência entre um interpretante final e um objeto dinâmico, correspondência essa que modifica, ou deveria modificar, a conduta de uma mente em direção a, e em função de, este objeto.

> O Interpretante Final não consiste no modo pelo qual qualquer mente realmente atua mas no modo pelo qual qualquer mente deveria atuar. Isto é, consiste em uma verdade que pode ser expressa em uma proposição condicional do tipo: "Se isto e aquilo ocorressem para uma mente este signo determinaria-na para tal e tal conduta." Por "conduta" quero dizer ação sob uma intenção de auto-controle. Se nenhum evento ocorrer para uma mente, nenhuma ação dela pode constituir a verdade daquela proposição condicional. (CP 8.315, aspas do autor)

Pela citação acima, pode-se perceber que, apesar do interpretante final estar circunscrito à categoria da terceiridade, e, portanto, apresentar-se como decorrência necessária de um processo semiótico, ele, ainda assim, pode não ser atingido se a mente interpretante não se aplicar o suficiente em cada investigação particular. Nas palavras do autor:

> Meu Interpretante final é (...) o efeito que o Signo produziria sobre uma mente pelo qual as circunstâncias deveriam permiti-la trabalhar seus efeitos totais e completos. (...) O Interprentante Final é o resultado Interpretativo para o qual todo Intérprete está destinado a chegar se o Signo for suficientemente considerado. (...) O Interpretante Final é aquele para o qual o Interpretante atual [i.e., o Interpretante Dinâmico] tende. (Letter to Lady Welby, SS 110-1, 1909)

Não obstante essa complexa tricotomia dos interpretantes retomada em diversos momentos da produção de Peirce, ele ainda propôs, em outros textos, uma segunda distinção de interpretantes: interpretantes emocionais ($I_{em}$); interpretantes energéticos ($I_{en}$); interpretantes lógicos ($I_l$). Peirce entende que o efeito que o signo produz na mente pode ser um sentimento, uma ação, ou um conceito, lembrando a condição de implicação das categorias fenomenológicas mais complexas possuem com as menos complexas.

> Verificamos que os interpretantes pertencem a três classes gerais com algumas subdivisões importantes. O primeiro efeito de um signo propriamente decorrente da significação é um sentimento[13] por ele produzido. Há quase sempre um sentimento que interpretaremos como evidência que compreendemos o efeito próprio do signo, embora a fundamentação da verdade nele seja débil. Este "interpretante emocional," como eu o denomino, pode corresponder a muito mais do que

[13] *Feeling* no original.

> esse sentimento de reconhecimento; e em alguns casos, ele é o único efeito propriamente decorrente da significação que o signo produz. Assim, a execução de uma peça de música de concerto é um signo. Ela transmite, e pretende transmitir, as idéias musicais do compositor; mas elas consistem usualmente somente em uma série de sentimentos. Se um signo produz algum outro efeito de significação próprio, ele o fará através da mediação do interpretante emocional, e esse efeito ulterior sempre envolverá um esforço. Eu o denomino de interpretante energético. O esforço pode ser muscular, como é o caso do comando de descansar armas; mas muito mais usualmente ele é um exercício sobre o Mundo Interior, um esforço mental. Ele nunca pode ser o significado de um conceito intelectual, pois se trata de um ato singular, [enquanto] que um tal conceito é de uma natureza geral. Mas que outra espécie de efeito pode haver?
>
> Antes de afirmar a natureza desse efeito, será conveniente adotar uma designição para ele, e eu o chamarei de interpretante lógico, sem, como antes, determinar se esse termo se estenderá, ou não, a alguma coisa além do significado de um conceito geral, embora com certeza a ele proximamente relacionado. Diríamos que esse efeito pode ser um pensamento, isso é, um signo mental? Sem dúvida, ele pode ser isso; só que se esse signo for de uma espécie intelectual — como ele deveria ser — deve ele próprio ter um interpretante lógico; de modo que, assim, ele não pode ser o interpretante lógico último. (CP 5.475-476)[14]

As duas tricotomias dos interpretantes podem ser correlacionadas em uma classificação fenomenológica destes, resultando em um total de nove possibilidades de interpretantes. Silveira (2007) apresenta tal correlação na forma de uma tabela, a qual nos serviu de inspiração para elaborarmos a Tabela 4.2. Entre as nove possibilidades de interpretantes existem casos nos quais as categorias são genuínas, como no caso de um interpretante lógico-final, que na Tabela 4.2 preenchem a diagonal. Outros casos, nos demais espaços, são de categorias degeneradas. Uma categoria degenerada é aquela na qual existe uma redução para um estado menor de generalidade.

| | $I_i$ | $I_d$ | $I_f$ |
|---|---|---|---|
| $I_{em}$ | $1^{dade}$ | | |
| $I_{en}$ | | $2^{dade}$ | |
| $I_l$ | | | $3^{dade}$ |

Tabela 4.2: Nove tipos de interpretantes resultantes da correlação fenomenológica das duas tricotomias de interpretantes propostas por Peirce. Onde $I_i$ significa interpretante imediato, $I_d$ interpretante dinâmico, $I_f$ interpretante final, $I_{em}$ interpretante emocional, $I_{en}$ interpretante energético e $I_l$ interpretante lógico. As lacunas dos pontos $I_d, I_{em}$ e $I_i, I_{en}$ representam casos de secundidade degenerada, e as posições $I_f, I_{en}$ e $I_d, I_l$ casos de terceiridade degenerados e $I_f, I_{em}$ e $I_i, I_l$ casos de terceiridade duplamente degenerada.

[14]Tradução de Silveira (2007), com alteração de apenas um termo, a saber, 'efeito de significação próprio' em vez de 'efeito significado próprio,' *proper significate effect* no original.

### 4.1.4 As ciências normativas

Como vimos na Seção 4.1.1, as ciências normativas situam-se, na classificação peirceana, sobre a fenomenologia, dentro do ramo das ciências da descoberta. Se a fenomenologia, como vimos, lida com as aparências e estas não apresentam correspondência necessária com o modo de ser das coisas ou como devem ser, as ciências normativas preocupar-se-ão mais diretamente com essas questões. A matemática trabalha sobre "como as coisas deveriam ser," independentes de qualquer correlato concreto; a fenomenologia com o "como as coisas aparentam ser," sem poder dizer de fato como o são; as ciências normativas lida com questões de "como as coisas devem ser," considerando sua aparência e sua concretude na experiência comum, e sua natureza legisforme. As ciências especiais lidam com fatos somente analisáveis em condições especiais de observação, e lidam com questões "como as coisas são," sob tais condições especiais.

As ciências normativas dividem-se em três ordens: a estética, a ética e a lógica, e Peirce as define como:

> Estética é a ciência dos ideais, ou daquilo que é objetivamente admirável sem nenhuma outra razão. Não sou um profundo conhecedor dessa ciência; mas ela tem de repousar sobre a fenomenologia. Ética, ou a ciência do certo e do errado, precisa apelar à Estética para um auxílio em determinar o ***summum bonum***. É a teoria da conduta auto-controlada, ou deliberada. Lógica é a teoria do pensamento auto-controlado ou deliberado; e como tal, deve apelar à ética para seus princípios. Ela também depende da fenomenologia e da matemática. Sendo todos os pensamentos realizados por meio de signos, a lógica pode ser considerada como a ciência das leis gerais dos signos. Ela tem três ramos: 1, Gramática Especulativa, ou a teoria geral sobre a natureza e o significados dos signos, sejam eles ícones, índices ou símbolos; 2, Crítica, que classifica argumentos e determina a validade e o grau de força de cada tipo; 3, Metodêutica, que estuda os métodos que devem ser perseguidos na investigação, na exposição, e na aplicação da verdade. Cada ciência depende da que a precede. (CP 1.191, grifo do autor)

A divisão de Peirce para as ciências normativas pode ser confundida com o estudo das formas de raciocínio, da conduta da vida e das belas artes, ou seja da psicologia, da ética, em sentido aplicado, e da teoria e análise das artes, mas essas seriam ciências práticas e não ciências normativas. Ainda que tais ciências se aproximem de suas ciências práticas correspondentes, o que faz o termo "normativo" ser necessário e não puramente ornamental é precisamente o fato singular de que elas estudam "aquilo que deve ser," ou seja, ideais, e não casos específicos e aplicações práticas relacionados ao raciocínio, à conduta e ao belo (CP. 1.218).

> (. . . ) da estética, ainda que meu primeiro ano no estudo da filosofia foi devotado

> exclusivamente a este ramo, tenho desde então a negligenciado tão completamente que não me sinto qualificado para ter qualquer opinião confiável a seu respeito. Tendo a pensar que exista uma tal Ciência Normativa; mas nem quanto a isso tenho certeza.
>
> Supondo, contudo, que as ciências normativas se dividem em estética, ética e lógica, então pode ser facilmente percebido, do meu ponto de vista, que essa divisão é governada pelas três categorias. Pois sendo a ciência normativa em geral a ciência das leis da conformidade das coisas aos fins, a estética considera aquelas coisas cujos fins estão a incorporar as qualidades dos sentimentos,[15] a ética aquelas coisas cujos fins repousam na ação, e a lógica aquelas coisas cujo fim é representar alguma coisa. (CP. 5.128-129)

O que Peirce chama de lógica, dentro do contexto das ciências normativas, não deve ser confundido com a lógica-matemática (Cf. Tabela 4.1, p. 162). Trata-se de uma visão mais ampla sobre o raciocínio. Segundo Silveira (2007, p. 20), Peirce defendia "a inserção essencial da lógica no contexto da experiência, conferindo-lhe como objeto, não meras formas ideais, como são os objetos da matemática, mas os signos, como pensamento manifesto fenomenologicamente." Segundo o mesmo estudioso da obra peirceiana, a lógica dos signos, i.e., a *semiótica*, apresenta não relações de necessidade mas de *quase*-necessidade entre signos; estuda não como os signos são mas como devem ser.

Os três componentes do signo são necessários a todo e qualquer fenômeno semiótico; i.e., a tríade sígnica é semioticamente irredutível. Silveira (2007, p. 34) nos traduz um trecho de um artigo de 1907 no qual Peirce afirma:

> Mas por semiose quero dizer (. . . ) uma ação, ou influência, que é, ou envolve, uma cooperação de três sujeitos, tais como um signo, seu objeto, e seu interpretante, essa tríplice relativa influência não sendo de modo algum resolúvel em ações entre pares. {Semeiösis} em grego do período romano, desde o tempo de Cícero, se relembro bem, significa a ação de qualquer espécie de signo; e minha definição confere a qualquer coisa que assim atue um título de um "signo."

O processo semiótico não se constitui apenas em uma tríade mas em uma sucessão delas, em procesos contínuos formando cadeias sígnicas incontáveis. Estar em pensamento para Peice é estar no papel do interpretante de uma tríade, que por usa vez pode ser o objeto ou signo de outra, em processos contínuos e multi-dimensionais. É por isso que se chega mesmo a afirmar que nós não temos um pensamento, mas estamos em pensamento (como processo e não objeto); passa-se pelo pensamento, pois este está fora do pensador.

[15] *Feelings* no original.

O que a lógica enquanto semiótica faz, então, é estudar como os signos devem ser, estabelecendo uma classificação dos possíveis tipos de signos, e verificando como se relacionam os três elementos da tríade, i.e., o signo, o objeto e o interpretante sobre cada um deles. Nessa classificação, existem três tipos de relações de representamem, três de objeto e mais três de interpretante, todas baseadas na categorias fenomenológicas. Existem, dessa forma, nove formas de relação entre os componentes da tríade sígnica, conforme ilustrado na mesma Figura 4.3 (p. 171).

Um representamen pode ser um *qualissigno*, um *sinsigno* ou um *legissigno* (SILVEIRA, 2007, p. 67). Ou seja, um signo pode ser uma qualidade, um *feeling* para usar a palavra tantas vezes empregada por Peirce nesse sentido; ou pode ser um fato, um existente, um objeto corporificado que assume sua função de representação; ou pode ser uma lei geral, um tipo geral (*type*) ao qual suas várias ocorrências (*tokens*) se remetem:

> Um *Legissigno* é uma lei que é um signo. Esta lei é usualmente estabelecida pelo homem. Cada signo convencional é um legissigno. Não é um objeto singular, mas um tipo geral que, tem-se concordado, será significante. Todo legissigno significa através de uma instância de sua aplicação, que pode ser denominada de sua *Réplica*. Assim, a palavra "the" aparecerá de quinze a vinte e cinco vezes em uma página. Em todas estas ocorrências ela é uma e a mesma palavra, o mesmo legissigno. Cada uma das ocorrências é uma réplica. A réplica é um sinsigno. Dessa forma, cada legissigno requer sinsignos. Contudo, não são sinsignos ordinários, já que são ocorrências peculiares consideradas como significantes. Nem seria a réplica significante não fosse a lei que lhe dá significado. (CP 2.246, itálico e aspas do autor)

Um representamen pode ser, perante seu objeto, um *Ícone*, um *Índice* ou um *Símbolo*. O signo icônico, enquanto caracterizado pela primeiridade, representa seu objeto por semelhança formal; se entermos que forma é uma qualidade do objeto, assemelhar-se pela forma é apresentar a mesma qualidade, portanto representar tal objeto por com ele compartilhar qualidades, e assim estamos no escopo da primeiridade. Já os índices representam algo por relações de causa e efeito, por reagirem aos seus objetos, da mesma forma como o movimento angular do pêndulo de um *Watt's Governor* representa a variação da pressão na válvula de saída, ou a topografia de uma região representa o fluxo do vento e das águas que por lá passaram — marcas são signos indiciais. Símbolos, enquanto signos mais complexos, que pertencem ao domínio da terceiridade, denotam seus objetos por convenções, por acordos socialmente estabelecidos, e portanto, refletem generalizações e assumem um caráter contingente que depende da manutenção de um *stautus quo*, como se uma lei fosse; é o caso das cores emitidas nos semáforos, que representam ações que só são efetivas por serem consensualmente determinadas. A força da determinação simbólica depende diretamente da abrangência das

interpretações e dos códigos compartilhados no âmago de uma comunidade. Isso não significa que um símbolo possa ser determinado de maneira totalmente arbitrária, já que a terceiridade sempre implica em secundidade que implica em primeiridade. Como nos lembra Silveira (p. 79):

> O símbolo exerce a função de signo por força de uma lei e pode, conseqüentemente, ser estabelecido por alguma convenção, embora nem sempre o seja; contudo, jamais será totalmente arbitrário. Se algo não motivar sua constituição, não será capaz de efetivamente determinar uma inteligência na representação do objeto. (...) Sua constituição, na medida em que é um terceiro generalizador de relações fatuais e em que essas só se generalizam devido à potencialidade positiva dos fenômenos, exige a presença das marcas da existência como seleção, por sua vez, de qualidades positivas.

A relação entre um signo e seu interpretante pode ser um *rema*, um *dicissigno* (ou *dicente*), ou um *argumento*. Novamente os três tipos relacionam-se a predominância de cada uma das três categorias sobre si. Um rema é um signo de possibilidade qualitativa (CP 2.250) na determinação da conduta de seu interpretante final, e em sua relação com o objeto pode ser visto como um predicado sem um sujeito determinado. Um dicissigno é um signo de existência concreta para um interpretante, que envolveu um sujeito mais um predicado, unidos por uma sintaxe (CP 2.312). Na correspondência entre o dicissigno e seu objeto existe um julgamento apoiado nos critérios da falsidade e da veracidade (Silveira, 2007, p. 82 e ss.). O argumento é o signo da lei, i.e., representa um objeto que é um tipo ou lei geral e que atua, enquanto classe mais geral e regular de signo, na determinação da conduta do interpretante final.

Da interseção das três tricotomias sígnicas descritas pela aplicação de três regras lógicas (CP 2.235; 2.236; 2.237) resultam dez classes de signos, conforme a Tabela 4.3 apresenta.[16] A Tabela 4.4 reproduz as mesmas classes de signos apresentadas pelos termos genéricos associados às três categorias fenomenológicas. Uma boa parte dos trabalhos em semiótica aplicada é realizada através da apreciação de objetos e fenômenos à luz das dez classes possíveis de signos, analisando suas propriedades significativas a partir das relações internas ao signo perante seus três elementos constituintes.

Deve-se enfatizar que, para Peirce, operações semióticas, i.e., o operar lógico sobre signos, não são operações exclusivas da razão humana, mas operações que permeiam o universo.[17] Semiose

[16] Tanto a Tabela 4.3 quanto a 4.4 foram derivadas, com pequenas alterações terminológicas na primeira, de Silveira (2007).

[17] Na semiótica peirceana um interpretante não é necessariamente um intérprete (humano), um objeto não necessariamente é uma coisa a ele exterior e um signo ou *representamen* não é uma representação mental. Um interpretante de uma tríade semiótica pode ser o objeto de outra; em outras palavras, os constituintes da tríade peirceana não não

| | Relação de *Representamen* | Relação de Objeto | Relação de Interpretante |
|---|---|---|---|
| I | Qualissigno | icônico | remático |
| II | Sinsigno | icônico | remático |
| III | Sinsigno | indicativo | remático |
| IV | Sinsigno | indicativo | dicente |
| V | Legissigno | icônico | remático |
| VI | Legissigno | indicativo | remático |
| VII | Legissigno | indicativo | dicente |
| VIII | Legissigno | simbólico | remático |
| IX | Legissigno | simbólico | dicente |
| X | Legissigno | simbólico | argumentativo |

Tabela 4.3: Dez classes de signos decorrentes das três tricotomias sígnica.

(a capacidade de operar sobre signos), ou *semeiösis*, como o autor se referia normalmente, é uma propriedade que supera os limites dos sistemas vivos. Contudo, ainda que a semiose não seja exclusividade humana, a cognição humana é necessariamente semiótica, e, portanto, pode ser estudada logicamente (num certo sentido objetivamente[18]). A mente humana é sistema semiótico específico, mas que opera logicamente sobre signos pelos mesmos princípios que qualquer outro sistema apto à *semeiösis*.

categorias ontológicas, mas categorias lógicas — talvez possa-se mesmo pensar que no sistema peirceano a ontologia seja dependente de uma lógica a ela anterior, como seu quadro de classificação das ciências parece confirmar.

[18]O conceito de objetividade em Peirce é significativamente diferente do conceito positivista de objetividade. Segundo o que Freeman (1934) que chamou de *Princípio Ontológico de Peirce*, entende-se "que os princípios da lógica formal e da epistemologia são diretamente relacionados aos princípios do Ser, que a estrutura da lógica é a chave para a estrutura da realidade."

| | Relação de *Representamen* | Relação de Objeto | Relação de Interpretante |
|---|---|---|---|
| I | possibilidade | possibilidade | possibilidade |
| II | existência | possibilidade | possibilidade |
| III | existência | existência | possibilidade |
| IV | existência | existência | existência |
| V | lei | possibilidade | possibilidade |
| VI | lei | existência | possibilidade |
| VII | lei | existência | existência |
| VIII | lei | lei | possibilidade |
| IX | lei | lei | existência |
| X | lei | lei | lei |

Tabela 4.4: Descrição das dez classes de signos decorrentes das três tricotomias sígnicas.

## 4.2 Lógica da descoberta

Uma características que chama a atenção quando se observa os textos peirceanos é que esse pensador fez uma filosofia da natureza e não do homem; o domínio do humano não é ignorado, mas incluído dentro de uma compreensão ampla da natureza, das conexões entre o cosmos e o Ser, no rico e transformante domínio do conhecimento. A filosofia peircenana é uma filosofia do *continuum*, doutrina que Peirce chamou de sinequismo. Não existe uma separação categorial e radical entre homem e natureza, entre mente e matéria, entre razão e emoção, entre conhecimento e intuição, entre sujeito e objeto, entre percepção e cognição, ou entre outras tradicionais oposições que poderiam ser enumeradas; parece que para este autor tais distinções são questões mais de gradação do que de categorizações. O estudo da cognição humana, portanto, é um caso particular de um estudo da cognição em geral, de um estudo de mentes, lembrando que para Peirce, um sistema dotado de mente é qualquer sistema capaz de lidar com signos.

Pela visão sinequista de Peirce, portanto, entende-se o termo "mente" em uma forma diferenciada e não antropomórfica, com relação à visão tradicional e internalista da mente. Se a atividade mental é o operar lógico sobre signos e se essa operação não está circunscrita a interioridade de um sujeito, uma série de conseqüências no estudo da mente podem ser derivadas desses dois pontos. A primeira conseqüência é o realismo implicado na semiótica peirceana, que entende que a estrutura do mundo é análoga a estrutura dos lógica dos signos (FREEMAN, 1934). Ao se aceitar essa correspondência, aceita-se a validade ontológica da análise semiótica. A segunda conseqüência é que, se não existe separação radical[19] entre sujeito e objeto, entre interno e externo, entre mente e matéria, a própria atividade mental pode ser estudada objetivamente, pela análise das formas (lógicas) de raciocínio aplicadas sobre signos. (A segunda conseqüência está relacionada à primeira.) Mas antes de apresentarmos a visão lógica de Peirce sobre a criatividade, é conveniente, a título de comparação, passarmos por alguns pontos de vista de outros autores que trataram do assunto.

[19] A título de esclarecimento, o sinequismo peirceano não é uma mera hipótese metafísica concebida e a partir da qual o filósofo moldou seu sistema. Mas o sinequismo ou doutrina do continuum é resultado da investigação de Peirce sobre a natureza dos conceitos, principalmente numéricos, e da realidade do Ser. A continuidade em Peirce não é uma imposição espistêmica, mas uma necessidade e uma decorrência de seu entedimento da realidade. Obviamente que encontram-se posições semelhantes em toda a história ddo pensamento ocidental e não ocidental, desde Heráclito até Gibson (1966, 1979), ou mesmo na teoria da ordem implicada de Bohm (1981). Nesse sentido, a discretização da realidade é que parece requerer justificativa ontológica.

### 4.2.1 Algumas visões sobre a criatividade

Popper (1980), em sua teoria da descoberta científica, entende que o conhecimento científico progride pelo processo que chama de hipotético-dedutivo, mas nega que a formulação da hipótese seja um processo de natureza lógica e sim de natureza aleatória, como ocorre na solução de problemas pelo método da tentativa e erro. Nesse sentido, por um ponto de vista como o de Popper, criatividade e logicidade são predicados mutuamente exclusivos. Nas palavras do autor (1980, pp. 6-7):

> A questão de saber como acontece que uma nova idéia ocorre a um homem — seja essa idéia um tema musical, seja um conflito dramático, seja uma teoria científica — pode ser de grande interesse para a psicologia empírica; mas ela é irrelevante para a análise lógica do conhecimento científico...
>
> Consequentemente, distinguirei, de modo claro, entre o processo de conceber uma nova idéia e os métodos e resultados de examiná-lo logicamente. Com relação à tarefa lógica do conhecimento — por oposição à psicologia do conhecimento — basear-me-ei na suposição de que ela consiste unicamente na investigação dos métodos empregados naqueles testes sistemáticos a que se deve submeter toda nova idéia se ela deve ser seriamente sustentada.
>
> (...) minha concepção acerca da questão, qualquer que seja o valor que ela tenha, é que não existe uma coisa como um método lógico de ter novas idéias, nem uma reconstrução lógica desse processo. Pode-se expressar minha concepção dizendo que toda descoberta contém "um elemento irracional" ou uma "intuição criadora," no sentido de Bergson.

O senso comum, de forma semelhante, concebe a criatividade como uma manifestação um tanto mística ou mítica, como um processo obscuro e desprovido de um controle lógico e racional. Não é à toa que figuras de gênios loucos e criativos habitam populosamente o imaginário popular, tanto nas artes quanto na ciência. O gênio é considerado como uma pessoa com uma capacidade sobre-humana de criação, que vislumbra realidades as quais as pessoas comuns não teriam acesso e realiza tarefas criativas com uma facilidade estonteante. Beethoven como o gênio incompreendido, Mozart como o prodígio da música, Bach como o gênio do formalismo, são exemplos da mitificação dessas personagens enquanto gênios, tão presentes nos anedotários de história da música. Criativo é o ser tocado pelas musas, em cuja mente pululam idéias iluminadas e inacessíveis às demais pessoas. O senso comum aceita tais personagens de bom grado, e enfatiza essa idéia de que criação genuína é algo que não faz parte das possibilidades do cidadão comum. Mesmo nas escolas de arte não é raro encontrar-se a visão de que criatividade é algo que não se ensina; cabe ao professor de artes ensinar a técnica, mas cabe ao aluno possuir talento, ser criativo, na sua própria natureza. De acordo com essa visão, técnica e criação são coisas diferentes, como se a criatividade fosse algo

situado em algum lugar para o qual ninguém conseguiria apontar. A criatividade, parece mesmo, nesse sentido, um erro categorial, como aqueles que Ryle (1949) criativamente descrevera.

Mesmo dentro da psicologia, a criatividade é muitas vezes tomada como algo cercado de obscuridade ou inacessível a investigação científica. Bahia (2007) afirma que mesmo no auge do positivismo na psicologia, a criatividade foi um assunto que apresentou interesse secundário, talvez mesmo por sua suposta relação com o inconsciente ou com processos não racionais. Wallas (1926), por exemplo, propôs um dos modelos mais referenciados sobre processos criativos, estabelecendo cinco fases: (i) preparação; (ii) incubação; (iii) intimação; (iv) iluminação ou *insight*; (v) verificação. Preparação é quando se toma conhecimento de um problema específico, o qual precisa ser solucionado, nessa fase investiga-se o problema e seus desdobramentos. Na fase da incubação, ocorre uma internalização do problema e processos inconscientes passam a operar. Na intimação emerge um sentimento de que alguma solução está próxima. Iluminação ou *insight* é o momento no qual a solução do problema surge conscientemente. Na verificação estabelecem-se testes para verificar-se a pertinência da idéia e sua aplicabilidade.

É interessante notar-se que nesse modelo de Wallas (1926) existe uma ênfase na fase da incubação, quando o problema passa a ser esquecido, ou pelo menos deixa de ser objeto de considerações deliberadas, para ser processado sub ou inconscientemente, por mecanismos supostamente irracionais e ilógicos. Após o problema ser suficientemente processado e tacitamente investigado, surge de modo espontâneo na mente do sujeito uma solução: Eureka! Nesse sentido, o modelo de Wallas parece corroborar a antiga idéia do senso comum que processos criativos não podem ser controlados ou deliberados, mas brotam prontos do subconsciente. Efetivamente, apenas a primeira e a quinta fase do modelo são objetivamente investigáveis.

Boden (1999) estabelece uma visão sobre processos criativos a partir de uma analogia geométrica, visualizando o ato criativo como uma ação que ocorre em um espaço multidimensional. É o que a autora chama de *espaço conceitual*, um sistema no qual se representam os princípios que constituem e unificam uma área do conhecimento. Criatividade, para Boden, é a ampliação ou alteração do espaço conceitual, e pode se dar tanto em termos pessoais (criatividade-P) quanto históricos (criatividade-H).

> As dimensões de um espaço conceitual são os princípios organizadores que unificam e dão estrutura a um dado domínio do pensamento. Em outras palavras, é o sistema gerativo que subjaz àquele domínio e define uma certa gama de possibilidades: movimentos de xadrez, estrutura moleculares ou melodias de jazz. (BODEN, 1999, p. 85)

Na criação artística, por exemplo, os espaços conceituais podem ser explorados de formas distintas por artistas e criadores. Existem aqueles que exploram as dimensões de um espaço conceitual razoavelmente estabelecido culturalmente; existem os que exploram os limites desse espaço; existem ainda os que alteram as dimensões e estruturas de um espaço conceitual, estabelecendo o que se pode chamar de quebra de paradigma nas artes.

> Um exemplo complexo de exploração e mudança estrutural pode ser encontrado no desenvolvimento da música ocidental pós-renascentista. Esta música é baseada no sistema gerativo conhecido como harmonia tonal. De suas origens ao fim do século XIX, as dimensões harmônicas desse espaço foram continuamente sacudidas para abrir as possibilidades (os espaços) implícitas nela desde o princípio. Finalmente, uma grande transformação gerou o profundamente desconhecido (porém estreitamente relacionado) espaço da atonalidade. (BODEN, 1999, p. 87)

Apesar da visão simplista e muito geral de Boden sobre o desenvolvimento do tonalismo na Idade Moderna, essa passagem ilustra as diferentes formas que diferentes obras e compositores exploraram ou alteraram o espaço conceitual, reforçando ou quebrando paradigmas composicionais. A autora admite que sua abordagem de um espaço conceitual é bastante metafórica e que uma descrição mais apropriada deste conceito se dá na área da Inteligência Artificial (gramáticas gerativas, explorações heurísticas etc.), defendendo uma psicologia computacional para a investigação de processos criativos.

Na área da ciência cognitiva, o conceito de criatividade também assume esse desejo de ser investigado de uma maneira mais objetiva, mesmo que ainda limitada a um certo behaviorismo. Na Inteligência Artificial substituiu-se a caixa-preta da mente humana pela caixa-preta computacional (SEARLE, 1980). A vantagem do método cognitivista da Inteligência Artificial é que ele possibilita a análise lógica de processos empregados na simulação de atividades mentais. A grande hipótese aqui é: se conseguimos fazer uma máquina que crie, por exemplo, uma melodia, podemos então supor que possuímos um bom modelo cognitivo da criação musical, pelo menos. Obviamente, essa possibilidade depende de processos criativos poderem ser ou não logicamente realizáveis, i.e., implementados em algoritmos computacionais. Não existe um consenso nesse entendimento, e defensores de ambos os lados costumam empregar exemplos que justifiquem suas posições. Desde os anos 50, modelos clássicos de Inteligência Artificial são empregados para a composição musical; desde a década de 80 modelos de redes neurais também têm gerado músicas que servem para balizar a capacidade composicional das máquinas. As redes neurais possuem uma arquitetura computacional similar, mas não igual, a estrutura neuronal, e parece que essa diferença

em arquitetura resulta em diferenças nos resultados.[20] Oliveira (2003) analisa diversas aplicações tanto de inteligência artificial clássica quanto de redes neurais artificiais para a composição musical, e o que se verifica é que os resultados das segundas parecem ser ligeiramente superiores aos da primeira, ou pelo menos soam pouco mais natural. Oliveira e Zampronha (2002) argumentam que resultados ineficientes, em algoritmos clássicos de composição musical, parecem ser conseqüência da aplicação de procedimentos lógicos equivocados e não da impossibilidade lógica da modelagem de processos criativos em máquinas.

### 4.2.2 Criatividade em uma perspectiva lógica

Preocupado principalmente com os métodos e procedimentos da investigação científica e com o estudo da criatividade dentro deste domínio, Peirce propôs uma concepção de criatividade radicalmente distinta daquela de, por exemplo, Karl Popper mencionada na Seção 4.2.1, acima. Lembremos que para esse último, toda descoberta envolve algo de irracional, de intuitivo que escapa ao estudo lógico da práxis da investigação científica. Em oposição a essa crença, ainda que compartilhando certos aspectos na compreensão de processo de descoberta científica (CHAUVIRÉ, 2005),[21] Peirce entende que a descoberta e a criação na ciência ou em qualquer domínio são *processos racionais* e, portanto, no entendimento desse autor, *lógicos*. A racionalidade manifesta-se, no sistema filosófico peirceano, na forma de três tipos de raciocínio: abdução,[22] dedução e indução.[23]

> Dedução é o modo de raciocínio o qual examina o estado de coisas assertado nas premissa, forma um diagrama desse estado de coisas, percebe nas partes do diagrama relações não explicitamente mencionadas nas premissas, satisfaz-se por ex-

[20] A arquitetura tradicional de computadores é a de processamento serial, pela qual os processos são realizados um de cada vez, seqüencialmente, enquanto que a das redes neurais é paralela e distribuída, formando uma rede de processamento simultâneo. Existem inúmeras arquiteturas de redes neurais inspiradas em modelos biológicos de áreas específicas do cérebro humano ou mesmo em cérebros de animais cujas propriedades computacionais podem variar em função de cada arquitetura (HAYKIN, 2008).

[21] Essa autora sustenta que as visões peirceana e popperiana são mais semelhantes do que distintas e que a crença em uma lógica da descoberta é utópica e insustentável. No entanto, o seu argumento é criticável pelas mesmas razões pelas quais ela critica tal área, jogando o problema, em última instância, para uma questão de se acreditar ou não que criação envolve procedimentos lógicos. Cabe ressaltar, ainda, que a autora descola o conceito de abdução do entendimento semiótico da epistemologia peirceana, o que torna sua justificativa menos evidente. Por fim, em termos empíricos, os resultados obtidos na semiótica computacional, por exemplo, parecem interessantes o bastante para aceitar-se a perspectiva da lógica da descoberta.

[22] Esse tipo de inferência foi denominado distintamente ao longo da obra peirceana: *presumption*, hipótese, retrodução ou abdução (ALISEDA, 2005).

[23] Além dos três tipos de raciocínio, Peirce comenta sobre a *analogia* (CP 1.65), uma forma híbrida de indução e abdução: "analogia é a inferência pela qual uma não muito vasta coleção de objetos que concordam em vários aspectos podem muito provavelmente concordar em outro respeito. Por exemplo, a Terra e Marte se correspondem em tantos aspectos que não pareceria improvável que elas pudessem se corresponder no fato de serem inabitáveis" (CP 1.69).

> perimentos mentais sobre o diagrama que essas relações possam sempre subsistir, ou pelo menos o fariam em uma certa porção de casos, e conclui suas necessária, ou prováveis, verdades. (CP 1.66)

> Indução é o modo de raciocínio o qual adota uma conclusão como aproximada, porque ela resulta de um método de inferência o qual deve geralmente levar para a verdade em um longo caminho. Por exemplo, um navio ancora carregado com café. Vou a bordo e retiro uma amostra desse café. Talvez eu não examine mais do que cem grãos, que foram retirados do meio, da parte de cima e de baixo de sacos por todo o carregamento. Eu concluo por indução que a carga total tem aproximadamente o mesmo valor por grão que os cem grãos da minha amostra. Tudo o que a indução pode fazer é garantir o valor de uma proporção[24] [i.e., uma amostra do todo]. (CP 1.67)

> Retrodução [ou abdução] é a adoção provisória de uma hipótese, porque cada uma das suas conseqüências possíveis é passível de verificação experimental, de forma que mantendo-se a aplicação do mesmo método pode-se esperar revelar sua discordância com fatos, se ela realmente deles discordar. Por exemplo, todas as operações da química falham em decompor hidrogênio, lítio, berílio, boro, carbono, nitrogênio, oxigênio, flúor, sódio, . . . ouro, mercúrio, tálio, chumbo, bismuto, tório, e urânio. Supomos provisoriamente que esses corpos são simples; porque se não forem, experimentação similar irá detectar suas naturezas compostas, se isso puder ser realmente detectado. Isso eu chamo de retrodução. (CP 1.68)

Os mesmos três tipos de inferência lógica podem ser definidos silogisticamente, em um exemplo muito conhecido (CP 2.623):

> DEDUÇÃO
> Regra. — Todos os feijões deste saco são brancos.
> Caso. — Estes feijões vieram deste saco.
> ∴Resultado. — Estes feijões são brancos.
>
> INDUÇÃO
> Caso. — Estes feijões vieram deste saco.
> Resultado. — Estes feijões são brancos.
> ∴Regra. — Todos os feijões deste saco são brancos.

[24] No original, *ratio*.

ABDUÇÃO
Regra. — Todos os feijões deste saco são brancos.
Resultado. — Estes feijões são brancos.
∴Caso. — Estes feijões vieram deste saco.

O curso da investigação científica, na perspectiva peirceana, constitui-se da integração das três formas de raciocínio: a abdução que estabelece hipóteses, a dedução que extrai diagramaticamente suas conseqüências, e a indução que verifica se tais conseqüências são realmente questões de fato. A dedução pode ser descrita como um processo de inferência pelo qual uma conclusão é obtida, como uma questão de necessidade, a partir da relação entre a premissa maior e a premissa menor. Nesse tipo de inferência, a hipótese carregada nas premissas não necessita se conformar "ao estado das coisas do mundo exterior" (CP 5.161). Isso significa que ainda que a inferência dedutiva não considere a realidade, ou o modo como a realidade é percebida, suas conclusões são logicamente garantidas sempre que houver uma relação entre "o estado de coisas suposto nas premissas e o estado de coisas afirmado na conclusão" (CP 5.161).

Indução é tipo de raciocínio no qual, partindo-se de uma premissa menor ou caso se alcança a regra ou premissa maior. Em outras palavras, com a dedução nos movemos de afirmações gerais para afirmações particulares e a relação estabelecida entre elas é uma questão de necessidade, garantindo a validade da conclusão. Com a indução nos movemos a partir de uma hipótese ou de uma teoria, de forma que a validade da conclusão não se garante na relações entre as premissas, mas é algo a ser verificado. É uma questão de suposição e por processo indutivo Peirce (CP 5.168) entende "um curso de investigação experimental." Ele diz (CP 5.170) que a indução "consiste em partindo de uma teoria, deduzindo dela previsões de fenômenos, observa-se esses fenômenos para ver o quão próximos eles estão de tal teoria." O investigador lança à natureza uma questão no sentido de verificar se sua hipótese sobre algum fenômeno está correta ou não, e a natureza pode lhe fornecer duas respostas: "sim" ou "não." Quando a resposta é "não," pode-se dizer que o investigador obteve um *novo conhecimento*; agora ele sabe o que o fenômeno não é. Ao contrário, quando os fatos obtidos corroboram a hipótese lançada, as idéias do investigador permanecem como estavam e novas e mais profundas questões precisarão ser formuladas para a verificação de uma teoria. Esse processo requereria infinitas questões para se garantir totalmente a validade de uma teoria, porque, em princípio, não se pode afirmar que a próxima pergunta lançada será corroborada ou não pelos fatos obtidos no longo processo de investigação. Entretanto, apesar da falibilidade inerente ao longo caminho da investigação científica, Peirce sustenta que "qualquer coisa que não tenha um fim não pode ter outra forma de ser além da forma de uma lei, e, dessa maneira, qualquer caráter

geral que essa coisa possa ter precisa ser descritível, mas o único modo de descrever uma série sem fim é pelo estatuto implícito ou explícito da lei da sucessão de um termo sobre o outro" (CP 5.170). O caráter legisforme da concepção pragmática de Peirce sobre o universo garante, em sua filosofia, a utilidade da inferência indutiva nos processos de investigação.

A abdução difere tanto da inferência dedutiva quanto da indutiva. Enquanto que na dedução todo o conhecimento já se encontra contido nas premissas, e na indução pode-se apenas ganhar conhecimento quando as conseqüências de uma teoria falham em corresponder aos fatos, o raciocínio abdutivo é o tipo de inferência que leva à criação de hipóteses. Peirce define tal processo da seguinte forma (CP 5.189):

> Um fato surpreendente, *C*, é observado.
> Mas se *H* fosse verdade, *C* seria uma questão de fato.
> Então, existe evidência para se suspeitar que *H* é verdade.

Na abdução, existe o estabelecimento de uma relação entre uma fato (*C*) e uma hipótese explicativa (*H*), cuja validade só pode ser confirmada experimentalmente. Validade experimental não significa, na lógica peirceana, experimentação empírica, podendo incluir dentro do domínio experimental as experiências sígnicas, ou de pensamento (ALISEDA, 2005). Todo processo de aquisição de conhecimento começa pela formulação de uma hipótese, e a justificativa do raciocínio abdutivo nesse processo é que "a partir de suas sugestões a dedução pode extrair previsões as quais podem ser testadas pela indução, e que, se podemos aprender qualquer coisa ou realmente entender fenômenos, é pela abdução que isso ocorre" (CP 5.171). Peirce, então, considera que os três tipos de raciocínio estão necessariamente envolvidos em processos de investigação e aquisição de conhecimento, na ciência ou em qualquer domínio, como veremos.

Retomando a citação acima (CP 5.189), pode-se perceber que processos de inferência abdutiva se iniciam com a experiência da surpresa ou da detecção de anomalias. Segundo Peirce, existem dois tipos de surpresa: ativa e passiva. Surpresas ativas ocorrem "quando se percebe positivamente conflitos com as expectativas;" surpresas passivas "quando não se tem positivamente qualquer expectativa e nem suspeita de nada fora do comum, mas algo bastante inesperado ocorre" (CP 8.315). As duas formas da experiência da surpresa estão relacionadas a experiências realmente novas ou simplesmente anômalas (ALISEDA, 2005). Supresas ativas resultam de eventos anômalos, e, portanto, da quebra de expectativas; surpresas passivas decorrem da presença de algo genuinamente novo, e portanto, inesperado. Seja em face da novidade ou da anomalia, a criação de crenças se fará necessária para que o estado da dúvida genuína seja superado pelo da crença efetiva.

Dúvidas são o resultado da inadequação das crenças do indivíduo para prever e lidar com algum evento surpreendente ou anômalo. Enquanto crença é hábito, dúvida é sua privação (CP 5.417).

> Dúvida genuína sempre tem uma origem externa, usualmente vinda da surpresa; é impossível para um homem criar em si mesmo uma dúvida genuína por um ato da vontade como no caso de imaginar a condição de um teorema matemático, o que seria para ele dar-se uma surpresa genuína por um simples ato da vontade. (CP 5.443)

O papel da inferência abdutiva é livrar o organismo desses estado de dúvida que lhe é imposto pela realidade e gerar uma hipótese que, se pertinente e confirmada experimentalmente, resultará em nova crença. Como enfatizado por Gonzalez e Haselager (2005), conflito e dúvida irão persistir até a mente formar uma nova crença, transformando a situação surpreendente em uma questão de fato.

É interessante notar que a abdução não basta para que haja qualquer garantia de que a hipótese criada seja correta; ela é apenas uma hipótese, que pode tanto estar correta quanto mostrar-se errada. A justificativa e a validade da hipótese já está além dos escopo da abdução, sendo estabelecida pela operação de processos lógicos dedutivos e indutivos. A inferência abdutiva, portanto, é um operação lógica essencialmente falível. Mas Peirce entende que, ao fim e ao cabo, existe uma propensão à verdade no caminho auto-corretivo da investigação.

A inferência abdutiva pode ser vista quase como que um instinto,[25] que opera desde processos biológicos de geração de expectativas, inconscientes ou semiconscientes, até procedimentos formais e deliberados de investigação científica (SANTAELLA, 2005). Pode-se compreender que processos perceptivos inconscientes de reconhecimento e adoção de padrões enquanto Gestalts são um tipo de abdução. Julgamentos perceptivos envolvem generalidade (terceiridade), e generalidade envolve raciocínios sintéticos, que na terminologia peirceana são abduções (TIERCELIN, 2005).

O autor comenta que:

> Essa faculdade [a abdução] é ao mesmo tempo da natureza geral do instinto, assemelhando-se aos instintos dos animais que ultrapassam os poderes gerais de nossa razão, dirigindo-nos como se estivéssemos em posse de fatos que estão inteiramente além do alcance de nossos sentidos. Ela assemelha-se também ao instinto na sua pequena confiabilidade para errar; porque mesmo que esteja errada mais vezes do que certa, ainda assim a freqüência relativa na qual está certa é, no todo, a mais maravilhosa coisa em nossa constituição. (CP 5.173)

[25] Não se deve, aqui, estabelecer qualquer relação com a fundação intuitiva do conhecimento apresentada por Descartes (cf. SANTAELLA, 2004).

A palavra *instinto*, dentro do pensamento de Peirce, deve ser compreendida em uma maneira específica. Santaella (2005) enfatiza que não existe uma incompatibilidade entre a ação instintiva, por um lado, e as bases lógicas da geração de hábitos, por outro. Na verdade, aquilo que se chama usualmente de instinto pode ser entendido enquanto hábitos cristalizados e que operam sem a necessidade de deliberações ou intenções explícitas. Hábitos, como já vimos, são frutos de processos lógicos. A lógica enquanto semiose não é uma exclusividade da razão humana e suas manifestações em diversas formas e estruturas permeiam o cosmos; nesse sentido, dizer que o instinto é um processo inferencial não é excentricidade. Se processos inferenciais não são exclusividade humana, a visão peirceana oferece argumentos em defesa do que Boden (1999) chama de Psicologia Computacional, no sentido de que, em teoria, máquinas também poderiam realizar processos inferenciais.[26] Nesse sentido, Moroni, Manzolli e von ZUBEN (2005) partem da perspectiva peirceana da logicidade da criação para propor um modelo de *abdução artificial*.

## 4.3 Pragmatismo

Seja como causa primeira ou conseqüência última, como um *arché* em sua ontologia ou como propriedade metafísica, a continuidade está presente profundamente na filosofia desenvolvida sistematicamente por Charles Peirce ao longo de sua vida. Filosofia e ciência são apresentadas sem rupturas epistemológicas; os domínios ético, estético e lógico complementam-se na lenta e constante evolução cosmológica do signo último, i.e., o cosmos enquanto mente. Nos relacionamentos existentes entre as diversas filosofias/ciências, ainda que não existam separações absolutas entre seus domínios e escopos e formas de investigação, existem hierarquias e conexões formando um sistema único de classificação das ciências.

Na base do sistema peirceno de classificação das ciências está a fenomenologia ou faneroscopia, que sustenta sobre si toda e qualquer outra ciência, partindo das ciências normativas até a metafísica, para chegar ao fim às ciências especiais, para ficarmos dentro do universo das ciências teóricas apenas. As ciências normativas constituem-se em semiótica ou lógica, ética e estética, e formam o próximo nível na hierarquia das ciências. Elas são ciências dos ideais no sentido possuírem como objeto de estudo não questões particulares e específicas sobre o belo, a moral ou a verdade, mas, como aponta Silveira (2007), preocupam-se com o que é em si e por si admirável, no caso da estética, ou com a aquilo que conduz ao que é admirável, no caso da ética, ou que é

[26] De fato, existe uma área bastante recente chamada de semiótica computacional que investiga justamente intercorrelações entre a semiótica e a Inteligência Artificial (GUDWIN, 2002, 1996).

logicamente verdadeiro possibilitando o caminho ético para o fim estético. Nesse sentido, já fica clara a correlação entre tais ciências e as três categorias fenomenológicas, estando a estética para a primeiridade, a ética para a secundidade e a lógica (semiótica) para a terceiridade. Santaella (2004) também entende que as ciências normativas são as ciências dos ideais e propósitos humanos. Aliás, ela menciona que é na "inter-relação indissolúvel dessas três ciências dos ideais e propósitos humanos que o pragmatismo se define" (SANTAELLA, 2004, p. 240).

Não existe uma definição precisa e única sobre o que é o pragmatismo e quais são seus objetivos e motivações, mesmo porque o termo foi empregado por diversos autores com propósitos razoavelmente distintos. Por exemplo, William James, John Dewey, Hilary Putnam, Richard Rorty, Willard Quine, Giovani Papini, Giovani Vailati, são autores que desenvolveram algum tipo de teoria do pragmatismo (de WALL, 2007). Os usos do termo foram tão diferenciados que o próprio Peirce acabou adotando o termo *pragmaticismo*, que considerara esdrúxulo (CP 5.414), para diferenciar suas idéias daquelas dos demais.[27] A explicação para essa confluência terminológica diz respeito as discussões estabelecidas no chamado *Clube Metafísico*, que se reunia em Massachussets no final do século XIX, e possuía como integrantes homens que se tornariam figuras eminentes do cenário filosófico e científico nos anos vindouros. É natural que as discussões situadas naquele clube dessem origem a interpretações e teorias distintas sobre o pragmatismo. Nos focaremos aqui no pragmatismo de C.S. Peirce, iniciando nossa abordagem pela apresentação da sua *máxima pragmática*:

> Considere quais efeitos, que poderiam concebivelmente ter conseqüências práticas, concebemos que tenha o objeto de nossa concepção. Então, nossa concepção desses efeitos é o todo de nossa concepção. (CP 5.438)[28]

Pode-se perceber na máxima pragmática a ênfase da relação que Peirce estabelece entre *efeitos que têm fins práticos* e o significado de uma concepção; o significado de uma concepção são as potencialidades de ação que tal concepção, enquanto crença formadora de hábitos, tem. Em outra passagem, a máxima pragmática é colocada de outra forma, ainda que muito semelhante, e essa relação fica ainda mais evidente:

> No sentido de verificar o significado de uma concepção intelectual deve-se considerar quais conseqüências práticas podem possivelmente resultar, por necessidade,

[27] No entanto, empregaremos nesta tese, em concordância com a maioria dos estudiosos da filosofia de Peirce, o termo *pragmatismo* em vez de pragmaticismo; quando nos referirmos a tal termo estamos considerando apenas a teoria peirceana do pragmatismo.

[28] Tradução de Cassiano Terra Rodrigues (de Waal, 2007). No original: *Consider what effects that might* conceivably *have practical bearings you* conceive *the objects of your* conception *to have. Then, your* conception *of those effects is the whole of your* conception *of the object.* (CP 5.438, grifos do autor)

> da verdade dessa concepção; e a soma dessas conseqüências irá constituir todo o significado da concepção. (CP 5.9)

A passagem acima dá um caráter mais normativo à máxima, estabelecendo-a quase como um método de pensamento para a investigação do significado de conceitos. O pragmatismo pode ser visto realmente como um método de pensamento, que serve para guiar a mente em direção a clareza das idéias.[29] Esse é um dos aspectos que separam o pragmatismo de Peirce daquele advogado por outros pensadores; o pragmatismo de James, por exemplo, desenvolveu-se a partir de sua interpretação pessoal e utilitarista da máxima peirceana, que entende enquanto "conseqüência prática" apenas fins que se manifestem na vida prática, cotidiana. O entendimento de Peirce sobre conseqüência prática é significativamente distinto desse. Por *conseqüência prática* Peirce quer dizer algo que resulte em ação, mas ação não se limita a atividades corriqueiras; pensamento é ação, a investigação científica é ação, e essa ação não tem que ser, necessariamente, uma ação motora, um movimento de um braço ou outra ação muscular. Mesmo porque, ciência, como Peirce menciona inúmeras vezes, é o estudo das coisas inúteis, que pouco tem a ver com a resolução de problemas de ordem prática. Seu próprio desprezo pelas ciências práticas em sua taxonomia científica é uma evidência ou sintoma da desconexão de seu pensamento com o utilitarismo de outras versões do pragmatismo. Isso não quer dizer que Peirce não considere a ação; ele amplia o conceito de ação e é essa visão ampliada que devemos ter em mente quando mencionamos os efeitos práticos de uma concepção.

> (...) a função total do pensamento é produzir hábitos de ação; e qualquer coisa que exista conectada a um pensamento, mas irrelevante aos seus propósitos, é um mero acréscimo, não é parte sua. Caso exista uma unidade entre nossas sensações as quais não façam referência a como devemos agir em uma dada situação, como quando escutamos uma peça musical, por que não chamamos isso de pensamento?[30] Para desenvolver seu significado, temos, dessa forma, simplesmente que determinar os hábitos que ela produz, porque o que uma coisa significa é simplesmente os hábitos que ela envolve. Assim, a identidade de um hábito depende de como ele nos leva a agir, não apenas sob determinadas situações que provavelmente ocorrerão, mas sob condições que possivelmente podem ocorrer, não importando o quão improváveis elas possam ser. O que o hábito é depende de como e quando ele nos causa a ação. No caso do quando, cada estímulo de ação é derivado da percepção; no caso do como, todo propósito da ação é produzir algum resultado sensível. Logo, chegamos ao ponto daquilo que é tangível e concebivelmente prático, como raiz de toda distinção real de pensamento, não importa o quão

[29] *Como tornar nossas idéias claras* é o título do artigo publicado em 1987 no qual a máxima pragmática é apresentada.

[30] No original a frase termina em ponto final, mas como entendemos que se trata de uma pergunta, alteramos a pontuação.

> súbita possa ser; e não existe distinção de significado tão refinada para consistir em algo além de uma possível diferença de prática. (CP 5.400)

A propósito de como Peirce entende o termo ação, em uma carta à William James ele menciona (de Waal, 2007, p. 131):

> Que tudo deva ser testado por seus resultados práticos era o grande texto de meus primeiros artigos; assim, até onde compreendo seu objetivo geral em muito do que li no livro, estou completamente de acordo com você nos pontos principais. Em meus últimos artigos, vejo de maneira mais intensa do que estava habituado que não é mera ação, como exercício de força, que é o propósito de tudo, mas, digamos, a generalização, a ação, conforme tende à regularização e à atualização do pensamento, que, sem ação, permanece impensado.

De Wall (2007, p. 50) diz que o pragmatismo é "um método para determinar, ou fixar, o significado de nossos conceitos," e nele se estabelece, então, uma correlação entre significado e hábito: "o que uma coisa significa é simplesmente os hábitos que ela envolve" (CP 5.400). E os hábitos que ela envolve se manifestam como ação, mesmo que ação de pensamento. Mas, pragmaticamente, o significado de um conceito não é único nem infalível e esse método de pensamento não pode levar em direção o pensador à verdade, nesse sentido. O próprio conceito de verdade e realidade é revisto em função da máxima pragmática. Verdade é o que Peirce chama de *crença*, ou opinião final, ou crença, e realidade o *objeto* dessa opinião: "a opinião que está fadada a ser concordada por todos os que investigam é o que queremos dizer com a verdade, e o objeto representado nessa opinião é o real" (EP 1,139).[31] Pode-se estabelecer, semioticamente, uma equivalência entre a opinião final ou crença verdadeira e o interpretante final da tríade sígnica:

> Meu Interpretante Final é (...) o efeito que o Signo *deveria* produzir sobre qualquer mente sobre a qual as circunstâncias permitiriam-na trabalhar seus efeitos totais. (...) o Interpretante Final é o resultado interpretativo para o qual todo intérprete é designado a alcançar se o Signo for suficientemente considerado. O Interpretante Final é aquilo para o qual o [interpretante] atual tende. (Carta à Lady Welby, SS 10-1, 1909, grifo do autor)

[31] Tradução em de Waal, 2007.

# 5 *Uma nova visão do Significado Musical*

> *There is no kind of reasoning that I should wish to discourage in Musement; and I should lament to find anybody confining it to a method of such moderate fertility as logical analysis. Only, the Player should bear in mind that the higher weapons in the arsenal of thought are not playthings but edge-tools. In any mere Play they can be used by way of exercise alone; while logical analysis can be put to its full efficiency in Musement.*
>
> Charles Sanders Peirce (CP 6.461)

Nos segundo e terceiro capítulos, após a breve revisão contida no primeiro, verificamos de que forma a psicologia da música considerou o conceito de significado musical, a partir da obra de Meyer (1956) e Huron (2006). Meyer lançou a hipótese de que significado e afeto surgem na experiência musical de um ouvinte culturalmente situado em decorrência da sua habilidade em gerar e alterar expectativas durante o fluxo sonoro da obra, comparando-as às estruturas efetivas que se manifestam nesse desdobrar do fenômeno musical. Huron assume essa hipótese e procura sustentá-la sobre bases bio e neurológicas, mas coloca que a geração da expectativas não é um processo especificamente musical, mas um processo que surge no caminho evolutivo em resposta a necessidades de sobrevivência dos organismos, e que as emoções desempenham um papel primordial nesse processo. Se Meyer entendia que existem três tipos de significados (hipotético, evidente, determinado), Huron também destrincha o conceito de expectativa musical em quatro tipos (dinâmica, verídica, esquemática e consciente), relacionadas a quatro tipos de memória (de curto-prazo, episódica, semântica e de trabalho). Se no entendimento de ambos os autores, a geração de expectativas está na base das respostas afetivas para com a música e da compreensão significativa de suas estruturas, em uma perspectiva neo-hanslickiana, nesse sentido, cabe a indagação de como ex-

pectativas são geradas, quais são os processos envolvidos e quais são suas naturezas. Hanslick não havia conseguido responder a estas perguntas; Meyer e Huron, cada um a seu modo, ofereceram alternativas.

O primeiro sustentou seu ponto de vista sobre a psicologia da Gestalt, postulando que a expectativa musical é um caso particular dos processos perceptivos geradores da Forma, enquanto gestalt. As leis da percepção, contextuais mais universais segundo a psicologia da gestalt, assim como seus exemplos clássicos apresentados no domínio visual, são transpostos ao domínio musical e demonstrados através da análise de obras do repertório ocidental e de outras culturas. Isso, porém, não implica no fato de que significados e afetos musicais sejam determinados de maneira inata; eles também resultam de aprendizado pois a detecção de normas e desvios estruturais é estilisticamente dependente, e assimilada através da familiaridade com um determinado ambiente cultural; mesmo a própria concepção de apreciação estética no ocidente depende de um conjunto de crenças relacionadas a sua natureza e a suas propriedades.

Huron, por sua vez, na sua perspectiva evolutiva da expectativa, postula que as emoções atuam como elemento motivador: boas previsões são recompensadas pelo sistema límbico. Eventos surpreendentes, por sua vez, resultam em estados afetivos negativos ou ambíguos, quando apesar não previstos não oferecem risco ao organismo. É especialmente este último caso que interessa à musicologia cognitiva: a música é uma área que quebra nossas expectativas a todo o tempo, mas não oferece risco ao organismo. Huron descreve dois circuitos cerebrais ativados quando eventos surpreendentes mas inofensivos são percebidos. Existe um circuito rápido que prepara as reações fisiológicas do organismo, de maneira involuntária e inconsciente, sempre que um evento surpreendente ocorre; há também o circuito lento, que por sua vez realiza uma avaliação contextual do evento supreendente e decide se ele oferece ou não risco ao organismo. Essa avaliação contextual envolve mais áreas cerebrais e leva mais tempo para ser efetivada (cf. Fig. 3.2, p. 99). Pode-se dizer que a determinação do sistema rápido é sempre negativa — Huron chama sua perspectiva de Estética do Pessimismo — e que a avaliação contextual pode ser negativa, positiva ou neutra. No caso da música, por ser esta uma atividade inofensiva em termos biológicos, ocorre um contraste entre o que informa o sistema rápido e o lento, fenômeno chamado de valoração contrastiva. Em música, então, emoções podem ser derivadas da *recompensa límbica*, quando as expectativas mostram-se pertinentes, ou da *valoração contrastiva*, quando as expectativas estão erradas. As expectativas, no modelo de Huron, são geradas pelas informações codificadas nos vários tipos de memória, e são apreendidas por exposição a um ambiente cultural (aprendizagem heurística). Em termos lógicos,

Huron defende uma visão dedutiva-indutiva: informações dedutivamente extraídas de um conjunto de obras são indutivamente aplicadas na geração das expectativas musicais.

Certamente o modelo lógico dedutivo-indutivo dá conta de responder a algumas questões que levantamos três parágrafos acima, a saber, como expectativas são geradas na escuta musical, quais são os processos envolvidos e quais são suas naturezas. Contudo, parecem existir situações nas quais tal conjunto de inferências, apesar de ser condição necessária, não é suficiente. Ilustraremos alguns desses casos nas páginas vindouras deste capítulo. Se sustentamos que o sistema inferencial dedutivo-indutivo não é suficiente para abarcar o domínio da experiência musical em termos mais amplos, faz-se necessário que ofereçamos outro sistema ou completemos o sistema dedutivo-indutivo proposto pelos autores outrora mencionados. Foi com esse objetivo que aportamos à filosofia de C.S. Peirce. Sua extensa e complexa obra pode ser abordada por inúmeros modos e seu pensamento reconstruído por diversas linhas de argumentação, de forma que nossa leitura foi sempre direcionada aos aspectos que julgamos necessários para uma compreensão mínima da filosofia peirceana e que oferecessem um modelo lógico e fenomenológico dos processos de significação.

A filosofia de Peirce foi gradativamente edificada de maneira extremamente minuciosa ao longo de aproximados cinqüenta anos de trabalho contínuo, formando um sistema no qual o conhecimento é organizado em níveis hierárquicos, de forma que cada uma das ciências tenha o seu lugar de direito (cf. Tab. 4.1, p. 162), de acordo com seu papel e suas possibilidades de investigação. Como vimos, abaixo das matemáticas, encontra-se a filosofia, dividida em fenomenologia, ciências normativas e metafísica. Nos detivemos com especial interesse na fenomenologia ou faneroscopia, e em seguida nas ciências normativas, especialmente a semiótica, mesmo porque das outras duas Peirce pouco disse. Após uma breve consideração dessas áreas filosóficas, pudemos verificar como elas fornecem as bases para os estudos da lógica da descoberta, que se baseiam na cooperação entre três formas de inferência lógica: *abdução*, *dedução* e *indução*. O raciocínio abdutivo é o tipo de inferência lógica responsável pela formulação de hipóteses, cujas conseqüências podem ser extraídas dedutivamente e verificadas através de processos indutivos. A complementação que mencionávamos para o modelo dedutivo-indutivo de Meyer e Huron fica óbvia nesse momento. Mas a contribuição de Peirce para nossa investigação não para neste ponto; em seu pragmatismo, esse filósofo desenvolve uma teoria do significado, estabelecendo a correspondência entre significado, hábitos de ação e crenças, o que volta a dar suporte para algumas posições já estabelecidas por Huron e outras, mais especulativas, por Meyer.

O que nos cabe fazer, então, neste último capítulo é sintetizar um modelo de significação em

música que ofereça um retrato dos processos lógicos envolvidos, assim como de seus correlatos bio e psicológicos. Dito de outra forma, é buscar entender a perspectiva que a musicologia cognitiva e psicologia da música vêem fomentando, no que se refere à significação musical, estabelecendo um diálogo com os conceitos propostos por Peirce. Tendo efetuado tal síntese, nos concentraremos na análise de alguns casos que ilustrem as potencialidades dessa proposta, no intuito de demonstrar, em especial, que o modelo de significação que propomos aqui é mais amplo e pode lidar com um repertório mais variado, mesmo nos casos onde não existe familiaridade do ouvinte com um estilo ou repertório musical específico, condição necessária para que haja uma escuta significativa e afetiva nas perspectivas psicológicas de Meyer e Huron. Como já mencionamos aqui e acolá, não se trata de refutar os modelos psicológicos, mas de fornecer as bases lógicas (e fenomenológicas) sobre as quais tais modelos operam.

Se lembrarmos do sistema de classificação das ciências proposto por Peirce,[1] a psicologia da música encontrar-se-á dentro das ciências especiais, mais especificamente, nas ciências especiais psíquicas classificatórias, próxima à lingüística ou à psicologia especial. É nesse espaço que se situariam as teorias de Meyer e Huron, por exemplo. O que almejamos neste último capítulo é estabelecer, então, as correlações entre estas ciências especiais e suas bases filosóficas, principalmente fenomenológicas e normativas.

## 5.1 Por uma fenomenologia da música

A música enquanto fenômeno é um tópico que parece ter-se esquecido em uma grande parte dos estudos musicológicos. Muitas vezes, como na teoria e na análise musicais, ou na história da música, trata-se a música como se ela fosse um objeto, estático, como se suas estruturas pudessem ser analisadas objetivamente e compreendidas *in totum*. Em casos assim, perde-se a música enquanto experiência, enquanto fenômeno; ou na melhor das hipóteses, o analista assume uma validade (quase) universal aos seus *qualia* a sua introspecção lhe serve de ferramenta para uma fenomenologia rasa. Na psicologia experimental da música, são compilados dados extraídos de uma determinada amostra da população e assume-se que tais dados sejam validos, indutivamente, para toda a comunidade. É um passo além da mera introspecção, mas ainda assim, fenomenologicamente, carece-se de uma análise (e de ferramentas conceituais) mais apropriada para se lidar com a música enquanto *fenômeno*. Se a fenomenologia é uma ciência mais basal que as ciências

[1] Tab. 4.1, p. 162

especiais da música e mais ainda com relação as ciências práticas da música (como a análise e a teoria musicais se configuram, normalmente), é preciso, portanto, uma teoria fenomenológica para que os estudos especificamente musicais possam se apoiar. Raros são os tratados e textos sobre teoria musical ou análise musical que partam de uma consideração fenomenológica da música para a partir dela estudar e descrever as suas estruturas e propriedades (pense-se nos tratados de harmonia e contraponto, e.g. SCHOENBERG, 2001; SCHOENBERG, 2001a; SCHENKER, 1979; PISTON, 1987; entre inúmeros outros). Outros tradados apresentam uma fundamentação matemática para sustentar a descrição das estruturas musicais e suas concatenações (e.g. RAMEAU, 1971 ou PARNCUTT, 1989), desconsiderando, entretanto, a filosofia enquanto área intermediária entre as matemáticas e as ciências especiais.

No entanto, algumas abordagens foram elaboradas a partir da fenomenologia, ou melhor, de uma das fenomenologias. Um exemplo evidente e recorrente foi o hercúleo trabalho de Schaeffer (1966) em seu Tratado dos Objetos Musicais, que, inclusive, serviu de ponto de partida para inúmeros outros trabalhos com viés fenomenológico. Schaeffer parte da fenomenologia de Husserl (1999), especialmente da noção husserliana de redução fenomenológica, ou *epoché*, para chegar ao seu conceito de *escuta reduzida*, pela qual se manifesta o *objeto sonoro*. Através da escuta reduzida Schaeffer pode construir uma tipomorfologia dos objetos sonoros. Mas sua tipomorfologia cai, de certa forma, em um problema de introspecção, já que a redução fenomenológica é um processo realizado em primeira pessoa; portanto, ela é expressamente subjetiva.

Mais recentemente outras abordagens fenomenológicas foram propostas. Pode-se citar, por exemplo, a fenomenologia da música elaborada de maneira bastante informal por H.J. Koellheutter, ou ainda algumas tentativas de desenvolvimento de teorias musicológicas baseadas na fenomenologia de Merleau-Ponty ou de Heidegger (CAVAZOTTI; FREIRE, 2005). No caso da filosofia de Peirce, pouca coisa se produziu explicitamente sobre fenomenologia da música, sendo que na maioria das vezes encontram-se questões fenomenológicas dentro de textos voltados à análise semiótica da música, ou seja, estabelecer uma tipologia sígnica da música. Assim sendo, o que vamos propor na seqüência é a consideração da experiência musical a partir das três categorias da fenomenologia peirceana.

Em primeiro lugar, é preciso explicar o que entendemos por *experiência musical*. O que chamamos de experiência musical não é simplesmente o engajamento entre um individuo (ou qualquer sistema dotado de percepção e cognição) e uma obra, mas entre um indivíduo enquanto um representante de uma comunidade, que incorpora em seus hábitos e suas ações as crenças (nesse caso

estéticas) compartilhadas em tal comunidade, e uma obra que possa ser classificada como pertencendo a classes de coisas que essa mesma comunidade chama de música, de forma que esta obra incorpora em si estruturas recorrentes desta classe de coisas (características estilísticas). Trata-se, portanto, de um sistema formado pelo acoplamento entre um sujeito com seus hábitos e crenças e uma obra com suas recorrências estilísticas. Dessa forma, qualquer experiência musical é, por necessidade, culturalmente dependente.

Mas para que se possa falar efetivamente em experiência musical, algumas outras propriedades precisam acontecer. O engajamento com a obra precisa ser *intencional*, e com esse termo queremos apenas dizer que quando alguém tem ou está em uma experiência musical essa pessoa está ouvindo algo com a intenção de ouvir música. A escuta dita passiva, como a escuta de música de fundo, *muzak*,[2] não entra nisso que estamos considerando como experiência musical. A escuta atenta, engajada, intencional, esta sim é uma experiência estética, musical. Ou seja, a musicalidade da escuta está mais na intenção e na atenção do que no objeto a que ela se dirige. Em outras palavras a experiência musical depende mais das crenças e hábitos incorporadas em um sistema cognitivo — lembremos do que Meyer chama de pre-set estético, ou o que Boden chama de espaço conceitual — do que da materialidade sonora. Não que seja uma questão dicotômica, de separação radical, entre a escuta ativa e a passiva, talvez possa-se pensar em uma gradação, mas é a escuta ativa ou o pólo da escuta ativa que consideramos fundamental para a experiência musical, efetivamente.

Na experiência musical, o que está entre o sistema cognitivo, de um lado, e o matéria sonora, por outro, é o fenômeno enquanto parte acessível do objeto ao observador. A experiência musical, portanto, é uma experiência fenomênica antes de mais nada, e fenomênica no domínio sonoro; as formas de notação e representação sígnica desse fenômeno acústico-musical são outra questão, um outro fenômeno, de outro tipo, mas que não é condição necessária para a experiência musical. Lembremos agora das categorias fenomenológicas de Peirce: primeiridade, secundidade, terceiridade. Se elas são as formas pelas quais os fenômenos nos são apresentados, cabe agora vermos como elas se dão na experiência musical.

É difícil conceber a primeiridade absoluta na música, por ser essa uma arte essencialmente temporal,[3] evolutiva pois se desdobra sobre o tempo, e que não pode ser oferecida de uma vez, em definitivo, no todo; o todo da obra musical só se manifesta sob o domínio temporal — como um

[2] *Muzak* designa a música ambiente tocada em supermercados, lojas, elevadores, consultórios etc., que, segundo alguns estudos de marketing teriam influência sobre as decisões de consumo, aumentando as vendas nesses estabelecimentos (cf. SCHAFER, 2001); *Musak* também é o nome de uma empresa especialista nesse tipo de música.

[3] ZAMPRONHA (1995) diz que a música enquanto signo é uma metáfora do tempo.

todo orgânico, como já disse Aristóteles.[4] Mesmo porque a primeiridade pura, desvincilhada de toda secundidade e terceiridade não é possível em processos semióticos; seria a mera qualidade por si só, enquanto pura potência do ser. Ao soar a primeira nota já entramos no escopo da existência e do desenvolvimento (temporal), da concretude sonora e da asbtração sintática; a não ser se pensássemos em uma música totalmente aleatória, onde cada som é um evento novo e sem nenhuma relação com seus predecessores.[5] Mas, excetuando-se esse caso, o som, mesmo na primeira nota, já se torna um *signo musical*, que manterá seus componentes de primeiridade mas possuirá também aspectos das outras categorias. O que mais se aproximaria de uma primeiridade genuína na música seria a emoção associada a cada som, como os *qualia* musicais investigados por Huron (2006).[6] Mas tais *qualia* não podem ser essencialmente primeiridades pois dependem de expectativas e da compreensão da sintaxe musical dentro de estilos específicos, ultrapassando os limites da mera potencialidade. Cada nota tem suas potencilidades qualitativas, mas quando percebe-se função e estrutura em música, já estamos além da primeiridade.

A escuta que mais se aproxima da primeiridade, para além de uma aleatoriedade total, é aquela escuta dos *muzak*, uma escuta desatenta e não intencional, que talvez nem se quer tenha o fenômeno musical imposto sobre si, a não ser em momentos esparsos nos quais nada pode ser apreendido além de qualidades. Não se pode construir um todo significativo sobre fragmentos desconexos — e se nem fragmentos desconexos emergem existe apenas uma música inaudível por estar sempre presente, continuamente (muitas vezes, nesse tipo de escuta, nem se percebe quando acaba uma música e começa outra), assim como a música das esferas não era ouvida por soar eternamente. Nem afetiva essa escuta chega a ser, efetivamente, pois ela é totalmente passiva, e já vimos que afetividade depende de expectativas. Um ouvinte que engendra nessa opção de não prestar atenção desconecta-se da música enquanto experiência musical — o belo musical é uma construção sintática e não pode ser compreendida fora desse fluxo discursivo; não existe um belo musical *prima facie*.

Talvez possa-se pensar mesmo em uma primeiridade genuína dentro do domínio musical apelando-se à redução fenomenológica schaefferiana, pela qual, através de certos procedimentos sobre o tempo, elimina-se a referencialidade do objeto sonoro, ou melhor, do fenômeno sonoro. Aí sim

[4] Cf. Seção 1.1.1.

[5] Mas mesmo nesse caso, a intenção da escuta estabeleceria relações entre tais eventos. Uma música como pura primeiridade parece contradizer a própria essência sintática da música. Apesar de se poder argumentar que a primeiridade é a categoria mais importante na arte dos sons, as categorias nunca encontram-se sem a companhia das demais, e, nesse sentido, dizer que a música é primordialmente primeiridade, não significa dizer que ela não tenha participação nas outras categorias. Sem a terceiridade a música seria desprovida de sua estrutura sintática, e sem estrutura sintática a música deixa ser entendida enquanto um todo poético que se manifesta temporalmente.

[6] Cf. Tabela 3.9, p. 140.

se ouviriam tais qualidades apenas enquanto qualidades, independente de qualquer função indicial que naturalmente possuem. A música eletroacústica, seja de tendência mais eletrônica ou acusmática, oferece-se como um fecundo laboratório para experimentações sobre a primeirade musical. A construção, seja pelo viés da síntese ou do tratamento de sinais, de timbres sem causa, sem fonte, faz-nos ouvir um som sem qualquer relação indicial, como uma qualidade que apenas representa a si mesma, tem a si próprio como seu objeto e resulta em uma idéia de cor, de textura, de timbre.

Na música tradicional, cada nota, cada som de uma obra possui características únicas de ataque, articulação, timbre, que lhe propiciam certas qualidades, mas essas qualidades já levam a relações indiciais, pois tais objetos sonoros são entendidos enquanto signos do instrumento que os produzem, mais precisamente, índices de suas causas físicas. O tanger de um plectro em uma corda produz qualidades sonoras únicas e indicadoras da interação desses objetos de uma determinada maneira. Se a tensão da corda, a dureza e resistência do plectro, a força da ação são alteradas, as qualidades indiciais intrínsecas da interação destes objetos são igualmente alteradas. Mais uma vez, tais qualidades já ultrapassam os limites da primeiridade ao indicarem suas causas. Fenomenologicamente, a secundidade na música é quase auto-evidente.

A experiência musical, ativa, atenta e intencional, opera nas três categorias fenomenológicas com suas relações de implicação, da terceiridade à primeiridade. A obra de arte como um todo é algo que depende da sua evolução, do seu desenvolvimento ao longo do tempo e em múltiplas dimensões. É um processo de generalização, portanto, de construção de interpretantes cada vez mais complexos na cadeia semiótica. Os aspectos tanto afetivos quanto significativos da escuta musical dependem da terceiridade fenomênica enquanto categoria da *idéia*, da construção de relações e hipóteses sobre estruturas teleológicas do fenômeno musical. A geração de expectativas pode ser entendida como um processo de generalização.

Se na experiência musical o fenômeno é essencialmente uma terceiridade, que se manifesta enquanto um *signo* em uma sintaxe, mesmo que signo de si mesmo, é interessante verificarmos as características das categorias fenomenológicas relacionadas aos componentes da tríade sígnica. A Figura 4.3 (p. 171) apresentou as correlações entre o signo e as categorias fenomenológicas; nela encontram-se as relações do signo consigo mesmo, do signo com o objeto e do signo com seu interpretante, correspondendo a relações de primeiridade, de secundidade e terceiridade, respectivamente. Martinez (2001) apresenta uma tabela que sintetiza as três tricotomias do signo peirceano e fornece alguns exemplos musicais (cf. Tabela 5.1).

Poder-se-ia oferecer uma exemplificação simples desses nove tipos de signos. Para

| | O signo em si mesmo | O signo e seu objeto | O signo e seu interpretante |
|---|---|---|---|
| Primeiridade | Qualissigno | Ícone | Rema |
| Secundidade | Sinssigno | Índice | Dicente |
| Terceiridade | Legissigno | Símbolo | Argumento |

Tabela 5.1: Tricotomias peirceanas (In: MARTINEZ, 2001, p. 181)

> a primeira tricotomia, o signo com relação consigo mesmo: qualissigno, uma qualidade, por exemplo, um timbre; sinsigno, um existente individual, por exemplo, uma execução da Sinfonia Fantástica de Berlioz; legissigno, uma lei ou convenção, por exemplo, a forma sonata. Para a segunda tricotomia, o signo em relação com seu objeto: ícone, um signo que representa seu objeto pelo feito de que em si mesmo possui qualidades semelhantes a ele, por exemplo, os cantos dos pássaros no desenvolvimento da Sinfonia Pastoral de Beethoven; índice, um signo que representa seu objeto por um feito que se relaciona dinamicamente com ele, por exemplo, um solo de sitar como signo da música indiana; símbolo, um signo que será interpretado como referindo-se a seu objeto meramente devido a um hábito ou convenção, por exemplo, um hino nacional, um *leitmotiv*. Para a terceira tricotomia, o signo em relação com seu interpretante: rema, um signo que para seu interpretante constitui apenas uma possibilidade, por exemplo, a audição de um concerto de música aleatória; dicente, um signo que para seu interpretante é um signo de fato, por exemplo, o reconhecimento de uma determinada composição em um concerto; argumento, um signo que para seu interpretante é um signo de lei, por exemplo, uma análise musical em uma revista especializada. (MARTINEZ, 2001, p. 181-182)

A exemplificação de Martinez é bastante elucidativa, mas nela se vislumbra a possibilidade do timbre enquanto um qualissigno, representando a si mesmo como mera qualidade. Seria o caso da experiência de um timbre desconhecido, cuja causa ou fonte sonora, não pode ser estipulada, e, dessa forma, ele poderia ser experimentado como mera qualidade.

Por fim, devemos mencionar algumas poucas palavras sobre os dois tipos de objetos e os três tipos de interpretantes que emergem em processos semióticos. Pensemos no exemplo da Sinfonia Fantástica, mencionado por Martinez. Para esse autor, uma execução dessa sinfonia é um sinsigno, pois enquanto signo ele representa algo que existe. A sucessão de sons meros fenômenos acústicos, é o signo (dinamicamente construído) de algo que é seu objeto, o qual chamamos de "Sinfonia Fantástica." Quando pensamos em diferentes performances da Sinfonia Fantástica estamos falando de diferentes objetos imediatos que se referem ao mesmo objeto dinâmico, i.e., experiências correlatas, da mesma forma como podemos ter diferentes fotos de uma mesma pessoa. Ou seja, diferentes signos (com diferentes objetos imediatos) de um mesmo objeto dinâmico, que não necessariamente precisa existir. "Unicórnios existem!," como dizia Edson Zampronha em suas aulas de composi-

ção. Mas existem apenas enquanto signos cujos objetos dinâmicos não existem concretamente. Dessa forma, aquilo que chamamos de "Sinfonia Fantástica," que é um objeto dinâmico (de uma sua interpretação, seu objeto imediato) existe apenas enquanto signo. (Por isso que já dissemos que música é um fenômeno essencialmente da terceiridade, mental, sob a autoridade do pensamento.)

E os interpretantes? Os interpretantes, como vimos no capítulo anterior, são as idéias que os signos causam. Em momentos diferentes Peirce estabeleceu duas tricotomias distintas de interpretantes. Em primeiro lugar ele distingue interpretantes imediato, dinâmico e final; posteriormente fala em interpretantes emocional, energético e lógico. A correspondência com as três categorias é quase óbvia, se não o for. Tratemos inicialmente da primeira tricotomia dos interpretantes. O interpretante imediato é a idéia causada por um signo, mesmo que esse signo seja apenas uma única nota musical. Mas devemos lembrar que o suporte primordial da música é o tempo. Não existe, assim, na experiência musical um único signo, uma semiose, mas uma cadeia de signos que se sucedem, i.e., um *processo semiótico*. Os vários interpretantes imediatos de cada um desses elos da cadeia sígnica é parte de um tipo de interpretante mais complexo: o interpretante dinâmico.[7] Esse interpretante dinâmico é a idéia que vai sendo construída na experiência musical. O nível mais complexo dos interpretantes é o do interpretante final. Esse interpretante, como é de se esperar, é a idéia que vai surgindo e se moldando em uma vida toda de experiências musicais, e que, enquanto signo, extrapola os limites do indivíduo. É aqui que se determinam e se estabelecem, ao longo do processo (evolutivo) semiótico, as crenças e hábitos que moldam a experiência estética.[8]

Mas o que é essa idéia que surge nos processos semiótico-musicais? A essa pergunta nos responde a segunda tricotomia dos interpretantes de Peirce: emocional, energético e lógico. Pelo aspecto da primeiridade, ela pode ser uma idéia emocional, uma qualidade, um *feeling* se recorrermos ao termo bastante empregado por Peirce, um qualissigno. Lembre-se dos *qualia* que Huron investiga como resposta a determinadas estruturas musicais. Inclusive é por sua caracterização enquanto primeiridade que o interpretante emocional (ou os *qualia*, ou um *feeling*) é tão difícil de ser descrito objetivamente; ele está mais para a possibilidade do que para a existência ou a generalidade, é a resposta mais basal que se pode ter na experiência musical: um estado emocional. Martinez (1991), Santaella (2001) entendem que a música é essencialmente uma arte da auto-representação, e que,

[7] É interessante notar-se que o próprio termo *dinâmico* empregado por Peirce explicita esse caráter processual e de gradativo aumento da complexidade da semiose. O mesmo caráter dinâmico e processual que estamos enfatizando aqui com relação aos interpretantes vale para os objetos (imediato e dinâmico) que mencionamos há pouco.

[8] Pode-se equiparar o interpretante final peirceano, conforme o estamos descrevendo, com o que Boden (1999, cf. Seção 4.2.1, p. 181) chama de espaço conceitual, ou o que Aiken e depois Meyer chamam de crenças estéticas, ou que Huron chama de esquemas (que resultam nas expectativas esquemáticas). Retomaremos essa tricotomia dos interpretantes na Seção 5.5 deste capítulo.

em sua classificação sígnica é uma *qualissigno icônico remático*. Ou seja, ela é primordialmente uma qualidade que representa a si mesma enquanto forma, e que, na condição de idéia, mostra-se como possibilidade. Nos soa bastante natural essa classificação. Se dissemos algumas vezes que a música não diz como deve ser ouvida, a idéia que é formada, em uma mente, dessa forma, é uma idéia inicialmente de possibilidade (e quase sempre o será, pelo menos nas experiências musicais de não-especialistas).

Mas a música pode resultar em interpretantes energéticos também; ele é caracterizado pela categoria da secundidade, e como tal, a idéia que é gerada pelo processo sígnico é caracterizada pela reação, pelo embate, pelo confronto. Em outras palavras, é o resultado da expectativa e dos fatos, é a idéia que resulta da relação entre aquilo que se espera e aquilo que acontece, do embate entre a potência com o ser. O tamborilar dos dedos ou dos pés tão natural no acoplamento ouvinte-obra é uma dessas manifestações do interpretante energético. É uma das formas mais espontâneas de notar-se que realmente existe um acoplamento entre ouvinte e estruturas sonoras.[9] Mesmo essa manifestação tão comum e quase inevitável, esse batucar, esse movimento pendular, é resultado de expectativas musicais atualizadas, sincronizadas nesse acoplamento — e não esqueçamos, aqui, que sempre estão envolvidas crenças e hábitos; aliás, hábitos esses, que no caso dos brasileiros, configuram-se de maneira ao mesmo tempo bastante complexa e quase natural.

O interpretante lógico, por sua vez, é o mais complexo dos interpretantes, caracterizado pela categoria da terceiridade. É a idéia formal, que possibilita a descrição do signos e do objetos e outras idéias a que ele se refere, que possibilita processos analíticos/sintéticos, a generalização de fatos e a construção de teorias.[10] O interpretante lógico é a idéia musicológica por excelência resultado da transformação da experiência musical em uma *experiência descritiva*, classificatória, científica. Os signos dos musicólogos são legissignos simbólicos argumentativos; i.e., são leis ou tipos gerais, sejam elas o que for, que simbolizam, enquanto signo, a experiência musical propriamente dita, e constroem-se logicamente como argumentos, verificáveis, refutáveis e gerais. Ou seja, é a construção de teorias musicológicas.[11]

[9] É uma acoplamento auto-organizado e dinâmico, como veremos nas seções subseqüentes.

[10] Podem ser teorias num sentido não-científico, não metodologicamente preciso e prescrito, mas no sentido de ser ter uma idéia sobre o que é música e para que ela serve, uma musicologia de senso-comum, como uma *folk-musicology* (para usar uma corruptela do termo *folk-psychology*). São interessantes as observações de Moraes (2003) nesse sentido.

[11] Já o analista, a título de curiosidade, também enquanto interpretante lógico, opera sobre sinsignos icônicos remáticos, gerando objetos concretos (gráficos normalmente) que se assemelham por relação de forma a seu objeto, que pode ser a experiência musical ou a notação musical, e mostra-se enquanto potencialidade de descrição, i.e., é *uma* análise de uma obra.

## 5.2 Música e as ciências normativas

Neste ponto podemos verificar se as ciências normativas têm algo a dizer sobre a música. Parece natural, pois a primeira delas é a estética, seguida pela ética e pela lógica (enquanto semiótica). Nos deteremos mais sobre a terceira das ciências normativas, tendo em mente que buscamos compreender como se dão os processos de significação em música; mas uma breve consideração das duas primeiras e dos desafios com elas envolvidos é certamente interessante.

Na perspectiva peirceana, a estética é a ciência normativa que estuda aquilo que é belo por si e em si mesmo, sem qualquer necessidade de comparação ou consideração posterior — é aquilo que é imediata e universalmente reconhecido como belo. É a ciência normativa caracterizada pela categoria fenomenológica da primeiridade. Não é uma ciência necessariamente ligada à arte, mas à natureza. Uma bela passagem de Peirce é elucidativa, nesse sentido:

> Se formos investir em formar nossas concepções sobre a história e a vida, destacamos três classes de homens. A primeira consiste naqueles para os quais a coisa mais importante é a qualidade dos sentimentos.[12] Esses homens criam arte. A segunda consiste nos homens práticos, os que levam os negócios do mundo. Eles não respeitam nada além de poder, e respeitam o poder apenas até onde ele é exercido. A terceira classe consiste nos homens para os quais nada parece maior do que a razão. Se a força[13] os interessa, não o faz na sua execução, mas por ter uma razão e uma lei. Para os homens da primeira classe, a natureza é uma pintura; para homens da segunda classe, uma oportunidade; para os da terceira classe, ela é um cosmos, tão admirável, que penetrar nos seus modos parece a eles a única coisa que torna a vida interessante. Esses são homens que vemos tomados de uma paixão em aprender, assim como outros têm paixão em ensinar e em disseminar sua influência. Se eles não sedem completamente à sua paixão por aprender, é porque exercitam o auto-controle. Esses são homens científicos por natureza; e são os únicos que têm qualquer sucesso real na pesquisa científica. (CP 1.43)

O autor afirma que a classe dos homens devotados a arte é aquela cujos membros veem a natureza enquanto uma pintura. Implicitamente, percebe-se aqui uma concepção de arte enquanto mímesis, no sentido de que o artista enxerga a natureza enquanto modelo para suas criações. O belo artístico, pois, é uma cópia do belo natural — impossível não lembrar de Platão aqui. No entanto, é difícil entender o sentido monádico do conceito de belo peirceano, mesmo no domínio do natural. Ainda mais dentro do pensamento sistêmico e evolutivo de Peirce. Em termos artísticos a questão é ainda mais complicada, já que é difícil conceber-se uma arte apoiada exclusivamente

[12] *Feeligns* no original.
[13] No sentido de poder.

sobre a primeiridade, já que o conceito de arte envolve, pelo menos no ocidente, aspectos históricos, dialéticos, analíticos etc. Na música os problemas de uma estética normativa, nesse sentido peirceano, são ainda mais marcantes. A solução é entender que o valor estético está no pensamento e não na pura qualidade.

Na estética musical o belo não pode ser entendido enquanto uma propriedade *prima facie*. Como já vimos a obra musical (e sua beleza) é algo construído em um processo temporal em um acoplamento entre um sistema cognitivo e estruturas sonoras. Talvez possa-se pensar que, e aqui estamos especulando, na análise estética coloca-se o foco sobre a primeiridade, mas primeiridade de um processo, portanto o foco da primeiradade implicada na estrutura de um processo sintático, o que é razoável se lembrarmos que as categorias mais complexas implicam as menos complexas. É a primeidade de um signo com um alto grau de maturação, que resulta de um movimento complexo e dinâmico de desenvolvimento semiótico, construção de interpretantes dinâmicos e finais. Essas idéias a que se chegam são signos de qualidade, icônicos e remáticos, são signos que representam a própria música por possibilidades de qualidades formais. Para aqueles que mergulham no pensamento peirceano fica evidente que cada signo é belo, intrinsecamente, que possui suas qualidades na condução do pensamento, e que esse é um belo de primeiridade, que é belo por si só. Mas, quando pensamos em arte, e nas suas especificidades, já nos afastamos bastante desse aspecto monádico da estética peirceana. Se entendermos que apreciação estética envolve aspectos históricos, dialéticos, consensuais, analíticos a estética deixa o domínio exclusivo da primeiridade; uma estética exclusivamente de primeiridade lidaria apenas com a apreciação estética ingênua, mas que talvez mesmo por sua espontaneidade perca sua relação com o conceito ocidental de arte, que pressupõe relações mais complexas. Como coloca Kaelin (1983), para se desenvolver uma estética (da arte) peirceana deve-se considerar a sua faneroscopia (e sua semiótica) como um todo. Em seu aspecto monádico, a arte é bela da mesma forma que qualquer manifestação do pensamento — tem-se, então, uma estética não da arte mas do pensamento, ou, em outras palavras, a arte sem pensamento não pode ser bela (e desconstrói-se aqui qualquer possibilidade de uma estética baseada na contemplação passiva e inerte).

A ética enquanto ciência normativa também impõe desafios em termos musicais ou artísticos. Pois essa ética normativa trata do direcionamento da conduta em direção ao que é belo. Se o belo em questão é o belo inerente a todo e qualquer pensamento, a conduta desejada é aquela que se apóia sobre o pensamento, é a conduta científica ou quase-científica, que visa o belo da idéia, dos signos. A arte, por sua vez, também pode ser vista enquanto direcionadora da conduta ao belo

do pensamento, principalmente se entendermos que apreciação ou experiência estética não é um mero receber passivo de qualidades, mas um exercício de idéias, de pensamentos, um operar sobre signos. Deve ser notado que o valor ético da arte, nesse sentido normativo, não está no estudo e consideração dos comportamentos associados a estilos e repertórios específicos, na valorização de manifestações comportamentais idiossincráticas e culturalmente determinadas em cada nicho social ou étnico (objetos de estudo da antropologia e da sociologia da música); ao contrário, o valor ético da música e da arte está na sua conduta à beleza do pensamento. O valor ético, em sentido normativo, não se encontra na arte enquanto expressão, mas na *arte enquanto pensamento*.

A semiótica, por sua vez, determina os meios lógicos que garantem a efetividade da ética, enquanto direcionadora da conduta, visando aquilo que é intrinsecamente belo, ou seja, o fim estético do pensamento. E para que a *arte enquanto pensamento* se sustente tanto estética quanto eticamente, precisamos ver quais são os meios lógicos que a isso possibilitem. Os meios lógicos nós já conhecemos. São as formas de inferência que discutimos no capítulo anterior, a saber, a abdução, a indução e a dedução. O que nos cabe explicar é como tais inferências são empregadas na escuta musical, especialmente a primeira, visto que as outras duas formas inferenciais já entram tradicionalmente na descrição da escuta musical.

## 5.3 A lógica da escuta musical

A obra musical (e entendemos que o termo obra musical já implica um acoplamento entre um sistema cognitivo, com seu conjunto de crenças e hábitos, e um conjunto de estruturas sonoras que se desdobram no tempo) não traz uma receita, uma bula, alguma indicação de como ela se desenvolve, como deve ser ouvida, onde começa e onde acaba. Tudo é da ordem da possibilidade, e as possibilidades são bastante amplas. Dentro de um ambiente culturalmente estável no qual as obras musicais seguem padrões fortemente estabelecidos, com pouca margem para alterações significativas e para a livre improvisação, o papel da abdução é minimizado, e a escuta opera principalmente sobre as inferências dedutiva e indutiva. Nesses ambientes culturais com padrões muito rígidos, a música normalmente tem funções mais ritualísticas e sociais do que propriamente artísticas, daí seu apego as padrões e pouca flexibilidade destes, pois a música tem que cumprir seu papel e ser prontamente reconhecida nessa função, sem contrariar as expectativas dos ouvintes nem desafiar suas crenças. Como a psicologia da música e os estudos de cognição musical lidam quase que exclusivamente com repertórios bastante usuais, é natural que em tais trabalhos apareça

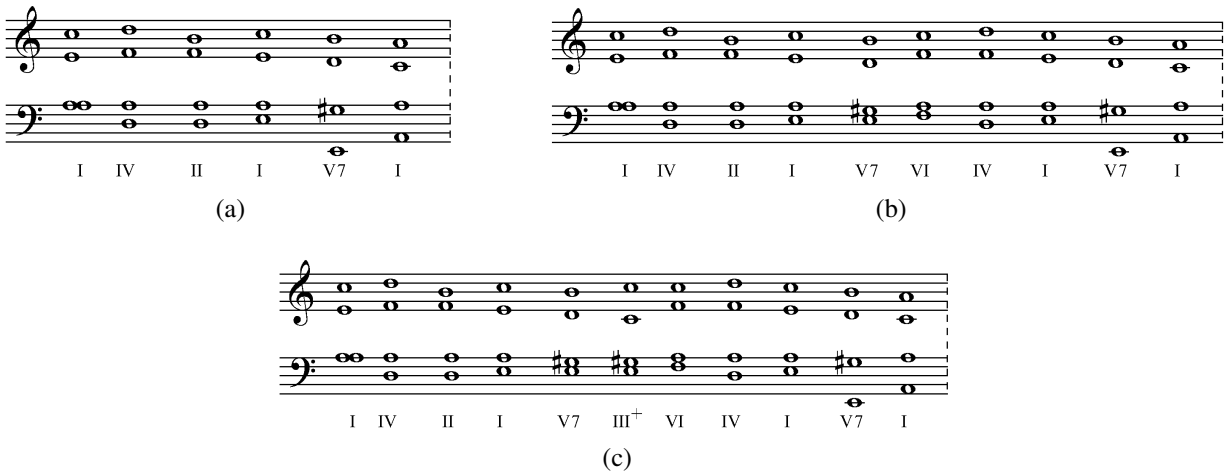



Figura 5.1: Exemplos de cadências na tonalidade de Lá menor, nos quais (a) é uma cadência perfeita (ii-$I^6_4$-V-I), (b) uma cadência de engano (ii-$I^6_4$-V-VI) e (c) outra cadência de engano menos usual (ii-$I^6_4$-V-III+). A cadência perfeita é uma estrutura tonal que estabelece uma tonalidade por inferência dedutiva; cadências de engano, enquanto fatos dedutivamente anômalos, requerem inferências abdutivas.

uma ênfase sobre a dedução e a indução, e pouco se fale sobre uma escuta hipotética, com a notória exceção de Leonard Meyer. Dedução e indução são quase suficientes nesses casos, pois os hábitos de escuta necessários para uma escuta significativa e afetiva já estão estabelecidos no espaço conceitual de cada ouvinte. Vamos analisar alguns exemplos.

A estrutura musical que mais evidentemente estabelece conclusões por vias dedutivas é a cadência, assumindo-se o contexto do sistema tonal. A Figura 5.1 ilustra uma típica cadência tonal. A função da cadência é estabelecer a tonalidade de maneira inambígua, além de inúmeros outras funções formais e estilísticas; é evitar que se perca a sensação de repouso tonal, de fechamento, de completude. Inferencialmente, a cadência pode se descria da seguinte forma:

Toda cadência perfeita tem a progressão IV-V-I e seu último acorde é a tônica;
A progressão de acordes F-G-C é uma cadência perfeita;
Logo, o acorde de C é a tônica.

Dessa forma, cadências perfeitas estabelecem, por uma questão de necessidade, uma tonalidade. Obviamente que cadências não-perfeitas, como as chamadas de cadências de engano, quebram a premissa menor dessa inferência dedutiva, inviabilizando a validade da conclusão — abrindo espaço para a inferência abdutiva.

Como ilustração de processos indutivos podemos pensar em uma seqüência harmônica, na

qual uma mesma progressão harmônica é repetida sobre diferentes graus de escala (cf. Figuras 2.3 e 3.16, pp. 57 e 136 respectivamente). A indução opera aqui gerando a conclusão de que o processo estabelecido tem a tendência de continuar válido. A lei da boa continuidade da Gestalt é um caso de processo indutivo. Se a progressão de acordes tem se repetido, espera-se que ela continue nos acordes subseqüentes. Inferencialmente tem-se a seguinte forma:

Essas frases tem progressões harmônicas semelhantes;
Essa progressão de fundamental é de um tom inteiro descente;
Logo, as frases que virão terão uma progressão por grau conjunto descendente.

A maioria das obras familiares para um ouvinte são significativas a partir de processos inferenciais dedutivos e indutivos, como a grande parte dos exemplos analisados por Huron demonstram. Ele conhece e reconhece, respectivamente, as premissas maiores e menores das deduções, chegando naturalmente a suas conclusões; reconhece os padrões estáveis e pode inferir indutivamente continuidades a partir deles.

Contudo, quando pensamos em obras-primas, que desafiam paradigmas estabelecidos e apontam para novos rumos da arte dos sons, a situação não é tão direta assim, e é, essa escuta, primordialmente abdutiva. Considerando a distinção de Boden (1999) entre H-criativo e P-criativo, não estamos dizendo que tais obras sejam importantes apenas no contexto histórico, como a frase acima pode dar a entender. A primeira audição de uma dessas obras historicamente importantes pode levar a quebra de hábitos e crenças de escuta, de significação musical, mesmo que estejamos distantes de sua origem histórica. A primeira audição da Sagração da Primavera ou de Pierrot Lunaire é certamente impactante para um jovem estudante de música, mesmo que estejamos já a quase um século de suas estréias. Hábitos de escuta precisam de reformulação mesmo no contexto pessoal, P-criativo. Pode-se perguntar aqui, se Boden não estaria falando, quando usa tais termos, da *criação* e não da apreciação de uma obra ou qualquer outro artefato. De fato, ela está. Mas, ao considerar a abdução como processo inferencial disparado por tais contextos inovadores, ou mesmo anômalos, estranhos, para o jovem ouvinte, e que abdução é um processo lógico de criação, de formulação de hipóteses, a pergunta acima está respondida. A escuta, especialmente em tais casos, é um processo criativo. Tem de ser, para ser significativa.

Não que a reformulação do espaço conceitual seja condição sempre presente em face a obras musicais desafiadoras de nossa audição habitual. Existe a opção de se continuar no processo dedutivo-indutivo, o que, em face de uma obra radicalmente original, ao fim e ao cabo, levará a frustração e a um estado permanente de desconforto; é provável que não se estabeleça previsão

alguma, por estes meios. Em casos assim, pelo emprego e insistência em hábitos de escuta inadequados, chega-se, muita vezes, à seguinte conclusão: 'isso' não é música! Tudo que não se encaixe aos padrões habituais de escuta recairá na categoria do amusical, da música eletroacústica ao tradicional gamelão balinês, do canto gutural de Tuva às paisagens sonoras. Quanto mais cristalizados os hábitos, mais difícil é quebrá-los — não é exatamente isso que a Lei de Hebb diz acontecer em nosso cérebro?[14] A reformulação de hábitos de escuta é, sem dúvida, muito mais dispendiosa do que a rotulação de amusical, pois como vimos a escuta ativa demanda alem de intenção, atenção, esforço. E manter a atenção em uma obra na qual seus hábitos não se adéquam exige uma constante criação, verificação e reformulação de hipóteses sobre o desdobrar das estruturas sonoras; algumas poucas delas se tornarão hábitos, outras não.

Mas a abdução não entra em cena somente nos casos de obras radicalmente inovadoras; ela se manifesta também nos casos de obras que apresentam inovações mais localizadas, mas também surpreendentes, que quebram expectativas. Normalmente esse é o caso da maioria das situações de escuta, nas quais existe um emprego dos três tipos de raciocínio. Trata-se de obras reconhecidas como pertencendo a algum estilo mas que apresentam algumas estruturas inovadoras, sem que tais estruturas rompam com as características estilísticas. As sonatas de Beethoven são exemplos típicos; mais do que consolidar um estilo elas abrem as portas para novas possibilidades composicionais, sem, de fato, deixarem de ser sonatas. Podemos utilizar uma de suas sonatas para ilustrar as inferências lógicas empregadas em sua audição, supondo-se um ouvinte ocidental típico.

No entanto, antes de prosseguirmos ao exemplo, é prudente recordarmos alguns detalhes sobre a abdução e sobre a lógica enquanto semiótica. Pensamento é semiose, é movimento, um signo em movimento. Pensar, portanto, é um operar sobre signos, e esse operar é lógico. Mas esse operar não é necessariamente um processo consciente; caso contrário, seria como exigir que um sistema que pensa tenha consciência de que está pensando no momento em que está pensando. Seria algo como um um signo de segunda ordem, signo do signo, um metapensamento, uma metacognição, uma descrição do pensamento, o que já é outro pensamento. A lógica semiótica pode operar sem o controle deliberado e consciente, ainda mais no caso da inferência abdutiva, que segundo Peirce é quase como um instinto, ocorre como um piscar de olhos. Assim sendo, os processos inferenciais que descrevemos na seqüência não são decisões deliberativas, mas processos lógicos que se sucedem uns aos outros em um fluxo contínuo de pensamento. O que é mais objetivamente percep-

[14] A Lei de Hebb diz que conexões sinápticas freqüentemente utilizadas são fortalecidas e que aquelas que raramente são ativas se enfraquecem, resultando ou na manutenção da informação armazenada ou no seu esquecimento; em outras palavras, quanto mais uma conexão é ativada mais forte e duradoura ela se torna (HEBB, 1949).

Figura 5.2: Sonata Op. 53, início do primeiro movimento, de L.v. Beethoven

tível nesse processo semiótico é quando as expectativas são frustradas, o que resulta naquilo que chamamos de surpresa.

Os ditames da Forma Sonata prescrevem a apresentação de temas que estabeleçam suas tonalidades de maneira clara e precisa, com procedimentos modulatórios conectando os diversos temas (normalmente dois). Se imaginarmos uma típica sonata clássica em Dó maior, daquelas mais escolares, o primeiro tema estabelece essa tonalidade e o segundo tema é sobre uma tonalidade próxima (dominante, relativa menor, subdominante), conectados por uma passagem modulatória. As passagens harmonicamente mais variadas e as modulações mais bruscas aparecem no desenvolvimento, não na exposição do tema. O tema deve possuir um desenvolvimento motívico claro e estabelecer a tonalidade de maneira precisa. Provavelmente, o primeiro acorde dessa sonata imaginária é um Dó maior, a tônica. O trecho apresentado na Figura 5.2 englobas as três primeiras frases da Sonata Waldenstein Op. 53, em Dó maior, de Beethoven.

O primeiro acorde dessa sonata é Dó maior. Mas não possui função de tônica, e sim de subdominante. Essa primeira frase é cadência, mas uma cadência na dominante, em Sol maior. Como vimos a pouco, cadências apresentam estruturas dedutivas e estabelecem uma tonalidade sem ambiguidades. Pela primeira frase, o ouvinte sentiria como tônica o último acorde da primeira frase

| IV | V | I |
|---|---|---|
| **C** | D7 | G |
| Bb | **C7** | F |
| Fm | G7 | **Cm** |

Tabela 5.2: Progressões harmônicas cadenciais das três primeiras frases da Sonata Op. 53, Waldenstein, em Dó maior, de L.v. Beethoven. Em cada uma das frases o acorde de Dó apresenta diferentes funções harmônicas, como subdominantes na primeira, como dominante na segunda, e como tônica menor na terceira.

(o Sol maior), através de uma inferência dedutiva. Mas, antes que tal conclusão passa se assentar, vem outra frase virtualmente igual a primeira, no design harmônico, na textura e na condução de voz. Outra cadência, que por um viés dedutivo estabelece a sua tônica, dessa vez Fá maior, mas que logo se transforma em Fá menor. Temos aqui, então uma frase bastante clara em seu design harmônico, e outra que se encerra em uma mudança harmônica inesperada. Portanto, não fica claro, para o ouvinte a tonalidade em que a peça está. A própria justaposição das duas frases reforça esse caráter tonalmente ambíguo. Até esse ponto já existiram duas tônicas que se contradizem (uma requer um Fá sustenido como sensível e a outra possui um Si bemol como subdominante e sétima da dominante). A frase que se inicia, então, já é motivicamente diferente (sobre a estrutura dos finais das primeiras duas frases), o que já é uma quebra da lógica motivicamente indutiva. Novamente, tal frase possui apelo à inferência dedutiva, tanto pelo design harmônico, quanto pela neutralidade motívica, que resulta do uso quase que exclusivo de de fragmentos de escalas. Ora, nada mais neutro motivicamente do que sucessões escalares. Dedutivamente, o sentido cadencial dessa terceira frase é mais acentuado que das duas primeiras. É uma típica frase de encerramento (de período, de seção, de movimento): ela indica que 'aqui acabou uma idéia.' Mas a sonata mal acabou de começar. Se esta frase é, cadencialmente, mais eficiente que as frases anteriores, que tonalidade ela estabelece? Deveria se supor que seria a de Dó maior. Não exatamente, Beethoven coloca uma tônica menor. Esse fato, novamente, quebra a expectativa indutiva de uma tônica maior, já que nas duas primeiras frases se cadencia em um acorde maior.

A Tabela 5.2 apresenta o plano harmônico destas três primeiras frases da sonata. O acorde de Dó, tônica da obra, aparece três vezes, mas com funções harmônicas diferentes em cada uma das frases. O ponto que queremos abordar com esse exemplo, ainda que por meio de uma análise banal, é que mesmo em obras razoavelmente tradicionais e familiares para o ouvinte ocidental, existem conflitos e contradições estruturais, nesse caso harmônicas, que tornam a obra ao mesmo tempo surpreendente e familiar. A escuta de uma obra como essa se dá principalmente em termos

dedutivos e indutivos, como indicamos acima. Mas ainda há espaço para a atuação da inferência abdutiva; não só há espaço como ela parece ser necessária para se transpassar os equívocos preditivos e reformular as hipóteses. É interessante notar aqui que um dos nomes que Peirce usa para se referir à abdução é *retrodução*. Esse nome se mostra especialmente pertinente no caso da escuta musical, pois o equívoco preditivo faz com que posteriormente atribuamos outra função ao evento sonoro que já passou. Peguemos como exemplo a primeira frase. Ao ouvir o primeiro acorde, ele é ouvido apenas enquanto uma possibilidade harmônica, já que não se pode atribuir função a apenas um acorde — a funcionalidade harmônica é contextual. Conforme a frase se desdobra, as funções tonais (que são, antes de mais nada, funções preditivas) começam a se estabelecer. No caso dessa frase, como se trata de uma cadência, dedutivamente inferimos que o primeiro acorde é uma subdominante, seguido por uma dominante e culmina em uma tônica. Pois bem, só chegamos a tal conclusão apenas depois da escuta dos três acordes, e aí atribuímos funções harmônicas por meio da dedução. Ao início da segunda frase, a tonalidade factualmente estabelecida dedutivamente ('estamos em Sol maior') é desafiada pela ambiguidade harmônica que se estabelece. Chega-se que ponto de ter que se estabelecer uma outra hipótese capaz de superar o estado de dúvida gerado (esse estado de dúvida se manifesta enquanto expectativas frustradas). Nesse ponto a abdução é necessária para que se resolva o conflito entre as duas frases já passadas. A abdução é necessária para se resolver o conflito entre duas frases isoladamente coerentes, mas contraditórias quando consideradas em conjunto. A peça não pode estar nem em Sol maior nem em Fá maior. Quando a terceira frase se inicia, emendada à segunda, ela novamente aponta para outro caminho, transformando a ex-tônica maior (Fá) em subdominante menor, que novamente em uma cadência leva, dedutivamente, a uma nova tônica (Dó menor).

Nesse ponto, chega-se ao ponto de que todos os fatos anteriores estabelecidos pela dedução são equivocados. Uma nova hipótese é gerada e retrodutivamente relacionada aos fatos passados. Em resumo, as informações extraídas dedutivamente das cadências são todas incompatíveis. Para que tais frases façam sentido, é preciso estabelecer uma hipótese que consiga relacionar os três fatos de maneira plausível. Poder-se-ia pensar em algo do tipo:

> As tonalidades de Sol maior e Fá maior são incompatíveis entre si;
> Se a tonalidade fosse Dó maior, essas cadências fariam sentido (como cadências secundárias);
> Então, existe razão para se supor que a tonalidade é Dó maior.

Ao fazer isso a abdução, ou retrodução, aponta para as fatos passados e os reformula, ao mesmo tempo que em aponta para o futuro, possibilitando a geração de novas expectativas por estabelecer

uma nova hipótese.

Toda a escuta tonal, assim como toda escuta musical, é hipotética. Como Huron já elucidou em seus testes sobre os *qualia* diatônicos que nem se quer conseguimos conceber uma nota como não tendo função alguma, sempre a ouviremos como tônica, como dominante, como sensível ou qualquer outro grau que se queira, não podemos ouvir um acorde sem ouvi-lo efetivamente como pertencendo a alguma tonalidade, mesmo que a tonalidade errada — são esses os casos nos quais a dedução cadencial falha. Beethoven já nos demonstrou isso plenamente. Na Figura 5.1 temos dois exemplos que rotulamos de cadências dedutivamente anômalas (Fig. 5.1b e 5.1c, p. 207). Cadências de engano, como o nome já pressupõe, são cadências que parecem ser uma coisa e são outra, na verdade. Sugerem uma resolução indutivamente ao ouvinte, que baseado em suas deduções cadenciais aposta em uma tônica; mas o que ouve é outro acorde no lugar desse. Nesse momento, uma outra hipótese deve surgir. No caso da cadência da Figura 5.1b, ela já se tornou tão estereotipada que o seu engano não é tão enganador assim e uma outra dedução pode ser útil:

Toda cadência perfeita resolve no acorde de tônica;
A cadência ii-V-VI não resolve no acorde de tônica;
Logo, essa cadência não é perfeita.

Mas o que ela é, então? Como a ouvimos? A força dedutiva da cadência é tão forte, que como disse Huron, mesmo sendo a cadência de engano esteriotipada nós ainda esperamos uma tônica — é a força da necessidade. Dentro dos padrões do sintaxe tonal ouvir-se o sexto grau (VI) já nos leva a super que a cadência, essa sim, perfeita, virá na sequência. Muito bem. Mas e o exemplo 5.1c? Aqui a estranheza da anomalia cadencial é mais evidente pois não é uma estrutura cadencial muito recorrente, na verdade aparece em um repertório limitado a segunda metade do século XIX. Nesse caso a segunda dedução talvez nem chegue a ocorrer pela excentricidade deste acorde nesse local. A abdução chegaria como um *flash* de luz, parafraseando Peirce. Esta última cadência de engano é mais abdutiva do que a primeira porque altera mais radicalmente os padrões mais simples e usais da praxis tonal.

Se dissemos que toda escuta musical é hipotética, podemos pensar em exemplos mais radicais. A música contemporânea, seja eletroacústica ou instrumental, é um *playground* para o exercício do pensamento. Nela a abdução é empregada mais frequentemente do que o seria em um repertório padronizado; talvez a padronização da música contemporânea seja justamente a falta de um padrão sintático, morfológico ou tipológico. Na música contemporânea, quando se criam acordes, sons, timbres novos, estruturas novas, suportes novos, se oferece um universo de possibilidades signifi-

cativas e afetivas. É onde a escuta é mais primeiridade do que qualquer outra categoria; não que se limite a ela, mesmo porque a função da abdução é justamente o elencar de hipóteses que permitam a compreensão de eventos sonoros enquanto formadores de um todo orgânico e discursivo (não em sentido semântico, mas em sentido sintático). Mas é, de qualquer forma, essencialmente primeiridade e abdução. Negar a música contemporânea, enquanto arte experimental, é negar a música-pensamento, é endossar o argumento de que ela é apenas uma coisa aprazível, como um pedaço de chocolate. Mas aventurar-se no ambiente desafiador da música contemporânea exige esforço, quebra de hábitos de escuta e a formação de novas crenças estéticas; é preciso disposição para se libertar da direcionalidade indutiva-dedutiva da escuta tonal.

A escuta tonal pode engessar o ouvido, pela força das inferências dedutivo-indutivas e pela pouca ousadia de grande parte do repertório difundido atualmente. Não é toda música tonal, mas é especificamente aquela do tonalismo escolar e *naïf* que se limita repetições exaustivas das funções básicas — e aqui não estamos criticando a música popular, estamos criticando a música malfeita, a música que não se presta a ser um caminho para a beleza do pensamento. É essa música *naïf* que engessa o ouvido. O ouvido se torna tão absolutamente rígido e o pensamento tão completamente inábil que qualquer música que não reproduza padrões prontamente reconhecidos é lançada de chofre ao abismo da amusicalidade, e lá permanecerá junto com quase todas as experiências musicais da humanidade. Infelizmente uma boa parte da produção musical atual reflete essa indisposição para o pensamento e para a experiência musical efetivamente criativa, significativa e afetiva. O engessamento do ouvido fecha as portas fenomenológicas da experiência musical, encerra as possibilidades da primeiridade e descarta a atuação criadora da abdução em uma única e eterna lei musical; é a cristalização final de um hábito, que mata a espontaneidade e a beleza e o dinamismo do pensamento.

Será que mesmo alguns poucos compassos como aqueles de Beethoven não servem para demonstrar a beleza (estética, ética e lógica) da experiência musical? A música, mais do que qualquer outra arte, é um puro exercício de raciocínio, ou deveria ser (normativamente); raciocínio esse que opera logicamente sobre as três formas de inferência, que exerce sua função ética de conduzir à beleza das idéias, à beleza do signo construído evolutiva e dinamicamente.

## 5.4 Significado e significação musicais: emergência, auto-organização e criação

Qual a diferença em se falar de significado musical ou de significação musical? De certa forma a respostas a essas perguntas já devem estar claras, e poder-se-ia passar direto às propriedades da significação musical, o que efetivamente faremos nesta seção. Mas, apenas a título de clareza e sumarização, não é inútil oferecermos tais respostas diretamente.

O emprego do termo 'significado' carrega uma concepção encerrada, fechada, como se o que a música significa já estivesse pronto em algum lugar, apenas esperando por uma mente hábil o suficiente para descobri-lo e desvendá-lo. Tem-se aqui a idéia de um objeto, de algo estável e concreto, completo em si mesmo. Nesse sentido, é como se o significado fosse de alguma forma carregado pela música, como se ele fosse uma mensagem transmitida sobre algum canal de comunicação. É natural nos lembrarmos aqui da teoria matemática da comunicação (SHANNON, 1948). Um emissor codifica uma mensagem e a lança sobre um canal de comunicação, que chega ao receptor que, conhecendo o código, a decodifica. Se esse fosse o caso da música, se pudéssemos falar em uma comunicação musical nesses termos, seria necessário existir um sistema de codificação e decodificação, um código musical. Um código para traduzir estruturas musicais em significados precisos; um código compartilhado pelo emissor (o compositor) e pelo receptor (o ouvinte).[15] Alguns chegam a defender essa idéia. Como vimos no primeiro capítulo, Harnoncourt (1990), por exemplo, defende o argumento em favor de uma música eloqüente, uma música que 'fala' ao ouvinte pela suposta existência de um código retórico-musical. De acordo com essa visão, a música só tem significado para aqueles que conhecem o código e podem compreender a sua mensagem; Harnoncourt lamenta o fato de ter-se perdido essa capacidade, quando no século XIX essa retórica musical foi preterida em favor da expressividade romântica do inefável. Significado musical, esse objeto, essa mensagem, só é acessível, então, a um grupo de pessoas iniciadas e preparadas para receber e decodificar esse conteúdo secreto.

A visão defendida nessa tese é radicalmente diferente! Há pouco falamos em obra musical enquanto propriedade de um acoplamento entre um ouvinte e estruturas sonoras, em algo que chamamos de *experiência musical*. Note-se que esse acoplamento é muito diferente de um sistema de comunicação. No acoplamento que propomos não existe código; existe um espaço conceitual,

[15] Na verdade, no caso da música tradicional, existe um sistema duplo de comunicação. De um lado teria-se o subsistema compositor (emissor) → partitura (canal) → intérprete (receptor); de outro lado teria-se o subsistema intérprete (emissor) → sinais acústicos (canal) → ouvinte (receptor).

um conjunto de crenças e hábitos de um sistema cognitivo que se conectam a seqüências de fenômenos sonoros. Ouvintes diferentes podem ter crenças e hábitos diferentes, e isso resultará em formas diversificadas de conexão com os fenômenos musicais. Não pode existir *um* significado em uma obra musical, mas possibilidades múltiplas de significação que são específicas de cada acoplamento. Significados, nesta visão, são as propriedades de um processo de significação, são os interpretantes finais de uma semiose. O que é importante, neste contexto, acreditamos, não é estudar e descrever os significados de uma obra musical, mas quais são os processos de significação, como eles se dão e quais são as características das propriedades desses processos, descritas pelas teorias do emergentismo, da auto-organização e da criação. De uma certa maneira, todas esses enfoques são bastante próximos e chegam mesmo a implicar um nos outros, e é dessa forma que os vemos: criação, emergência e auto-organização enquanto propriedades correlatas nos processos de significação musical.

### 5.4.1 Propriedades emergentes

No início do século XX desenvolveram-se, especialmente na filosofia das ciências naturais, teorias denominadas de emergentistas, que buscavam edificar uma postura fisicalista, porém não-reducionista, na explicação e descrição de fenômenos naturais. Contudo, após seu surgimento, essas teorias foram abandonadas em detrimento de uma postura fisicalista-reducionista amplamente adotada em inúmeras áreas científicas e na própria filosofia da ciência. Essa primazia do fisicalismo reducionista enfraqueceu-se, ao menos parcialmente, apenas nas últimas décadas. É especialmente dentro das denominadas ciências da complexidade (PRIGOGINE; STENGERS, 1997), como o estudo da termodinâmica, da biologia teórica, de dinâmicas não-lineares, de sistemas adaptativos e complexos, da vida artificial, da inteligência artificial, da ciência cognitiva, entre outras, que um novo enfoque foi direcionado a fenômenos, a estruturas, a propriedades, a disposições e a comportamentos chamados de *emergentes* (EL-HANI; PASSOS VIDEIRA, 2001; EL-HANI, 2003).[16]

[16]Certamente o surgimento e o desenvolvimento das modelagens computacionais, principalmente nas áreas da vida artificial e do conexionismo (redes neurais artificiais), foi um dos grandes incentivadores para o recente interesse em teorias emergentistas. Tanto as modelagens da vida artificial quanto do conexionismo apresentam algumas similaridades (HAYKIN, 2008). Ambas são concebidas dentro do paradigma *bottom-up*, i.e., os algoritmos operam sobre os elementos de baixo nível, as unidades básicas do sistema e, em decorrência da interação dessas unidades, surge o comportamento global (coletivo) do sistema, que pode ser descrito em termos de estruturas e de propriedades emergentes. Em geral, as regras que compõem o algoritmo são bastante simples e normalmente apenas determinam o funcionamento das unidades locais e a forma de interação entre elas. Ou seja, as propriedades globais não são explicitamente programadas, mas emergem do funcionamento do sistema como um todo. Ao olhar unicamente para cada uma das unidades básicas, não se pode observar as propriedades computacionais de uma rede neural ou de uma simulação de vida artificial, por exemplo; da mesma forma que se olhar apenas para o funcionamento de um neurônio não se pode

É válido ressaltar que assumir uma postura teórica e filosófica alternativa ao estatutos tanto puramente metafísicos quanto fisicalistas, que possibilita "ganhar conhecimento e manter a riqueza de um mundo de estruturas emergentes" (BAAS; EMMECHE, 1997), não implica necessariamente assumir uma oposição ao domínio científico, mas entendê-lo a partir de uma outra perspectiva. Tal ponto de vista promete esclarecer como certos sistemas (físicos) apresentam propriedades que não podem ser encontradas em seus componentes físicos isolados ou em configurações diferentes daquela em questão (sem apelar a uma realidade metafísica independente). Nesse sentido, as teorias emergentistas compartilham alguns pressupostos que justificam sua postura ao mesmo tempo não metafísica e não fisicalista-reducionista. El-Hani e Passos Videira (2001) sintetizam as teses básicas do emergentismo:[17]

**i. Fisicalismo Ontológico.** Tudo que existe no espaço-tempo são as partículas elementares reconhecidas pela física e seus agregados e interações.

**ii. Novidade Qualitativa.** A evolução é um processo universal de mudança que produz novidades qualitativas em todos os domínios da realidade.

**iii. Emergência de Propriedades.** A novidade qualitativa corresponde à emergência, quando agregados de partículas materiais atingem um nível apropriado de complexidade organizacional, de uma ou mais propriedades genuinamente novas, que não se encontram em qualquer uma de suas partes.

**iv. Teoria de Níveis.** A realidade pode ser descrita como uma estrutura de níveis irredutíveis, cada nível consistindo de totalidades ou sistemas caracterizados por pelo menos uma propriedade emergente.

**v. Irredutibilidade dos Emergentes.** Propriedades emergentes são irredutíveis à micro-estrutura da qual emergem.

explicar adequadamente as propriedades e as características cognitivas e perceptivas da mente humana.

[17] A observação desses postulados possibilita verificar como as teorias emergentistas, em suas explicações, defendem uma postura (fisicalista) não-redutivista. Deve-se atentar, contudo, que estamos operando sobre o plano epistemológico da explicação e da descrição de fenômenos, sem, necessariamente, defender uma ontologia emergentista. Das teses acima enumeradas apenas a primeira refere-se à realidade ontológica; as demais defendem a emergência de propriedades e de estruturas não-redutíveis no plano descritivo, i.e., propriedades emergentes não podem ser observadas nem adequadamente descritas analisando-se apenas os componentes de baixo-nível de um sistema. No entanto, não existe um consenso absoluto entre os teóricos do emergentismo entre posturas que defendem a emergência em termos ontológicos ou epistemológicos. De qualquer forma, mesmo considerando as teorias emergentistas apenas em níveis descritivos (epistemológicos), elas são ferramentas bastante apropriadas para a explicação de fenômenos biológicos, mentais e sociais, assim como para o estudo da origem e da evolução da linguagem em amplo sentido.

**vi. Causação Descendente.** Entidades de nível superior exercem influência causal sobre os seus componentes, modificando a maneira como ocorrem os eventos no nível inferior.

Essas teses baseiam-se em uma grande variedade de noções filosóficas complexas como: (ir)redutibilidade, (in)determinismo, (im)previsibilidade, (in)analisibilidade, causalidade, novidade etc. De acordo com os conceitos que estão envolvidos na descrição de um fenômeno de alta-ordem, alguns autores discriminam diversos tipos de emergentismo (STEPHAN, 1999; BAAS; EMMECHE, 1997).[18] A diferenciação das espécies possíveis de emergentismo é elucidativa para uma adequada caracterização dos tão diversos sistemas naturais e artificiais que apresentam propriedades emergentes. A relação entre música e propriedades emergentes já foi abordada em alguns trabalhos (e.g. OLIVEIRA; EL-HANI; ZAMPRONHA, 2003). Entendemos os processos de significação musical como um emergentismo diacrônico forte, pois ele se desenvolve temporalmente e apresenta propriedades irredutíveis, indeterminadas, e imprevisíveis nesse processo semiótico dinâmico e evolutivo.

A correspondência com o pensamento peirceano se dá de maneira muito evidente ao se pensar nessas teses emergentistas. As próprias categorias fenomenológicas são vistas como irredutíveis, formando um sistema que apresenta propriedades emergentes e de complexidade crescente. A semiose pode ser vista enquanto um processo emergente (QUEIROZ; EL-HANI, 2006), irredutível ao signo, ou objeto ou ao interpretante isoladamente. Cada tríade sígnica é uma estrutura única e irredutível, sendo formada em, e parte de, um processo evolutivo cosmológico. O signo peirceano é uma estrutura inserida em um contexto evolutivo, i.e. no qual cada signo surge enquanto uma novidade genuína e se desenvolve dinamicamente em processos semióticos infindáveis. E se o significado de um signo é a totalidade das possíveis conseqüências de ação que resulta na determinação de um hábito, isso pode ser considerado como um caso de causação descendente. O significado é um interpretante dinâmico que aponta para um interpretante final e este para um objeto dinâmico, determinando a conduta pelo hábito que se estabelece aí. Novamente, o entendimento evolutivo é claramente observado na descrição desse processo de significação, já que o interpretante final só pode ser semioticamente construído sob o domínio do tempo (e da coletividade); a novidade qualitativa se manifesta a cada novo hábito instanciado, alterando o espaço conceitual, se lembrarmos da teoria da criatividade de Boden (1999).

[18] Por exemplo, Stephan (1999) constrói uma taxonomia referencial e bastante esclarecedora que abarca seis tipos de emergentismo: emergentismo fraco, emergentismo sincrônico, emergentismo diacrônico fraco, emergentismo diacrônico forte, emergentismo diacrônico de estrutura, e emergentismo diacrônico de estrutura forte (nessa taxonomia, o que diferencia suas diversas categorias é a implicação ou não de noções como irredutibilidade, imprevisibilidade e novidade das propriedades emergentes)

A única tese que não se adequa prontamente ao pensamento peirceano é a primeira, o que coloca o emergentismo em Peirce na categoria de um emergentismo não-fisicalista, em termos ontológicos: para Peirce signos existem, idéias existem, além das partículas elementares da física, e não se pode postular separações absolutas entre elas. Um emergentismo peirceano tem de partir de outra tese: a do *sinequismo*. "Sinequismo é a tendência de considerar tudo como contínuo" e "carrego a doutrina até o ponto de sustentar que a continuidade governa todo o domínio da experiência e cada elemento seu" (EP 2:1, 1983). A partir do ponto de vista oferecido pela doutrina do sinequismo as separações categoriais tornam-se ilusórias, meras questões de profundidade, ou sua falta, na análise da experiência. Dicotomias, por exemplo, entre mente e matéria, entre acaso e determinismo, entre Ser e não-Ser, ou entre eu e você se dissolvem em infintas possibilidades entre os dois opostos radicais. É uma questão de gradação e não de separação. Contudo, é frutífero se passar por todas as teses emergentistas de maneira mais pontual.

**i. Sinequismo ontológico** Tudo o que existe é contínuo e não se pode falar em separações ontológicas entre mente e matéria.

**ii. Novidade Qualitativa.** A tese da evolução enquanto um processo universal de mudança que produz novidades qualitativas em todos os domínios da realidade é perfeitamente compatível com a filosofia peirceana. A criatividade é uma manifestação genuína de sistemas semióticos, logicamente sustentada pela inferência abdutiva (pensando-se nas redes de interpretantes) e pela doutrina do Tiquismo.[19]

**iii. Emergência de Propriedades.** Pode-se pensar que a própria semiose é um processo emergente, irredutível aos seus elementos isoladamente (o representamen, o objeto e o signo), e que o significado é uma propriedade emergente de processos semióticos. que apresenta novidades qualitativas que não podem ser encontradas em nenhum dos componentes do signo isoladamente ou em signos diferentes.

**iv. Teoria de Níveis.** A realidade pode ser descrita como uma estrutura de níveis irredutíveis, cada nível consistindo de totalidades ou sistemas caracterizados por pelo menos uma propriedade emergente. Na semiose, esses níveis são os polos dos objetos e dos interpretantes. Assim como o objeto dinâmico não se reduz ao imediato, o interpretante final não se reduz ao dinâmico e este não se reduz ao imediato. Dessa forma a semiose ocorre em vários níveis não

[19]Na Seção 5.4.3 trataremos de tal doutrina.

redutíveis (por isso falamos mais em redes semióticas enquanto estruturas multidimensionais, e não como uma cadeia linear de signos).

**v. Irredutibilidade dos Emergentes.** Propriedades emergentes são irredutíveis à micro-estrutura da qual emergem, assim como os significados de um signo não se reduzem aos elementos que o compõem.

**vi Causação Descendente.** Entidades de nível superior exercem influência causal sobre os seus componentes, modificando a maneira como ocorrem os eventos no nível inferior. Em termos semióticos, isso é entender que o significado de um signo altera as possibilidades do processo semiótico, restringindo ou dirigindo esse processo; é o interpretante final que pelo caminho do hábito altera um objeto dinâmico. No caso do significado musical, isso significa entender que o significado da obra altera a maneira como ela é entendida, é o processo de significação que vai se moldando direcionando as expectativas geradas na escuta musical.

Processos semióticos são ciclos contínuos de dimensionalidade indeterminada; i.e., não se pode determinar o seu fim ou o seu início, ou seus vários niveis dentro da trama de signos que se auto-produzem continuamente. Não se pode falar qual é o primeiro signo e qual o último, nem quantos outros existem entre eles. É por isso que a análise semiótica sempre se estabelece como um recorte epistêmico, assumindo níveis de significação analíticos e descritivos, estudando suas propriedades e concatenações, assim como dito na quarta das teses enumeradas. Não existe contradição entre ela e a primeira, já que uma trata da realidade enquanto tal e a outra em sua descrição — a primeira é uma tese ontológica e a outra uma doutrina metodológica, epistemológica, lembrando que novamente a distinção entre ambos os domínios é uma de gradação e não de ruptura.

As descrições emergentistas dos processos semióticos se relacionam ao conceito de significado musical: uma propriedade emergente de um processo semiótico de significação que ocorre no acoplamento entre um sistema cognitivo (com suas crenças e hábitos) e fenômenos sonoros. O significado é uma propriedade irredutível, imprevisível e inanalisável; irredutível pois ele não pode ser encontrado em seus elementos geradores isoladamente e nem em componentes de um signo de menor complexidade; imprevisível porque não é possível se determinar de antemão quais serão as crenças e hábitos de um ouvinte, nem esse tem como prever *ipsis literis* qual e como serão os fenômenos sonoros a ele apresentados, mesmo em uma peça musical por ela já conhecida;[20]

[20]Não existem duas experiências musicais iguais, elas podem ser no máximo semelhantes; as condições acústicas nunca serão as mesmas em duas audições diferentes (nem mesmo na audição do mesmo disco, pelo mesmo ouvinte,

inanalisável porque não existe maneira de se observar esse significado emergente nem descrevê-lo. Estamos falando, então, em duas coisas: em *significado enquanto propriedade emergente* e em *significação enquanto processo*. O que pode ser efetivamente analisado são as formas de operação desses processos semióticos, que são as formas possíveis de inferência lógica. O próprio processo semiótico ocorre em um acoplamento específico entre um sistema cognitivo e fenômenos sonoros, e cada acoplamento é único e irreprodutível. Se cada processo semiótico é único, suas propriedades igualmente o serão.[21]

### 5.4.2 Auto-organização

Processos de significação musical são auto-organizados: isso é o que tentaremos explicar nessa subseção. Se nossa hipótese é que a experiência musical se dá no acoplamento de um ouvinte e de fenômenos musicais, pode-se indagar quem dirige esse processo. Está o controle no ouvinte ou nos fenômenos? Já respondemos acima, trata-se um processo que se auto-governa. A própria causação descendente que mencionamos a pouco é um processo de auto-organização. O conceito de auto-organização tem sua origem nas pesquisas da cibernética (ASHBY, 1947, 1956; von FOERSTER, 1960), sobre sistemas artificiais capazes de se auto-controlarem. Os modelos matemáticos desenvolvidos apresentavam grande apelo às descrições de sistemas biológicos e suas propriedades. Mesmo sistemas biológicos muito simples possuem a capacidade de se autocontrolarem e mesmo de se auto-construírem ou se auto-manterem *autopoiesis*, Maturana e Varela (1980)). Um sistema auto-organizado é aquele que é capaz de se controlar, sem intervenção absoluta de informações ou elementos externos a si mesmo. Um exemplo simples de um sistema físico auto-organizado (ou auto-regulado) é um Watt's Governor, que é capaz de manter a pressão constante de uma caldeira sem precisar de controles externos, apenas pela força centrífuga sobre um pêndulo movimentado pelo escape de vapor (van GELDER, 1999). Na cibernética, os pesquisadores estavam interessados em realizar controles como esse nas máquinas computacionais que então surgiam.

Outra área que tem uma forte relação com o conceito de auto-organização são os sistemas dinâmicos, que são sistemas cujo comportamento altera-se sob o domínio do tempo, em geral

no mesmo aparelho, na mesma sala. Mesmo o ouvinte pode não ser o mesmo, ja que seus hábitos e crenças estéticas podem ser alteradas após certas experiências musicais (essa é a beleza da abdução) e isso já seria suficiente para que uma nova audição de uma peça familiar fosse diferente, mesmo que todas as outras variáveis pudessem ser totalmente controladas e mantidas inalteradas. Como Meyer já disse, não existe repetição em música.

[21] Pode-se também analisar de maneira mais objetiva as obras de arte como signos, descrevendo suas propriedades, por exemplo, através das dez classes de signos possibilitadas pelas tricotomias do signo básico (cf. Tabelas 4.3 e 4.4, p. 179). Uma boa parte dos estudos em semiótica musical desenvolve esse tipo de análise. Contudo, a análise da música segundo suas propriedade sígnicas não é o que estamos interessados neste trabalho.

mantendo um estado estável longe do equilíbrio estatístico, ou ruído branco. Isso significa que um sistema dinâmico mantém-se estável, em termos estruturais e organizacionais, mesmo quando sofre influência de ruídos e outros tipos de interferências, dentro de determinados limites — um ruído muito forte pode desestruturar o sistema definitivamente. Kelso (1995) emprega os modelos dos sistemas dinâmicos para explicar o comportamento motor e perceptivo, em termos individuais e coletivos. Basicamente, esse autor descreve acoplamentos entre sistemas percepto-cognitivos e padrões informacionais, mostrando como se dá tal interação através do que chama de parâmetros de ordem e parâmetros de controle. Parâmetro de controle é um parâmetro externo, como um controle de temperatura ou qualquer outra variável ambiental, por exemplo, que sob determinadas faixas de valor dispara certos comportamentos entre os elementos de um sistema. Parâmetro de ordem é um padrão que emerge entre os elementos do sistema e passa a dirigir ou restringir a atuação desses mesmos elementos; ele é, portanto, um parâmetro interno ao sistema. Já fica claro por essa informação que um parâmetro de ordem é uma propriedade ou estrutura emergente, e sua ação é um típico exemplo de causação descendente.

Uma definição de auto-organização muito interessante para nossos propósitos é a de Debrun (1996, p. 13, aspas do autor):

> Há auto-organização cada vez que, a partir de um encontro entre elementos realmente (e não analiticamente) distintos, desenvolve-se uma interação sem supervisor (ou sem supervisor onipotente) — interação essa que leva eventualmente à constituição de uma "forma" ou à reestruturação, por "complexificação," de uma forma já existente.

O conceito de auto-organização de Debrun já foi frutificativamente aplicado ao domínio musical, especialmente visando fins composicionais (MANZOLLI, 1996; MANZOLLI; GONZALEZ; VERSHURE, 2000; MANZOLLI; VERSCHURE, 2005; MORONI; MANZOLLI; von ZUBEN, 2005). Mas o conceito de auto-organização também pode ser motivador nos escopo musicológico, possibilitando uma descrição sistêmica das dinâmicas envolvidas em abordagens fenomenológicas (e psicológicas) da atividade musical.

Os processos de significação musical são processos essencialmente auto-organizados, pois não são dirigidos nem pelos fenômenos sonoros, de um lado, nem pelos hábitos e crenças estéticas, por outro (e nem pelo compositor ou intérprete). A auto-organização se inicia — Debrun (1996) chama isso de *auto-organização primária* — no encontro entre elementos distintos, quando estes passam a formar um sistema e a construir uma história de interações causais. Segundo Debrun (1996, pp. 10-11, aspas do autor), se diz que uma auto-organização é primária "para destacar que ela não parte

de uma "forma" (ser, sistema etc.) já constituída, mas que, ao contrário, há "sedimentação" de uma forma." É a partir dessa fase primária da auto-organização que se pode pensar em experiência musical, quando o sistema ou acoplamento entre ouvinte e fenômeno sonoro se inicia; cada experiência musical é um sistema único e específico, iniciando-se na interação entre seus elementos a partir de uma auto-organização primária — em termos fenomenológicos, a auto-organização primária se relaciona à categoria da secundidade.

A *auto-organização secundária* é "secundária à medida que ela não parte de simples elementos, mas de um ser ou sistema já constituído" (DEBRUN, 1996, p. 11). Esse tipo de auto-organização relaciona-se a processos de complexificação e de crescimento do sistema, de maturação de suas relações interativas, de aprendizagem pela própria dinâmica interna do sistema, sem qualquer tipo de controle hegemônico de um dos elementos do sistema ou de um agente externo — fenomenologicamente estamos no escopo da categoria da terceiridade. Lançar essa idéia à experiência sonora é entender que o sistema ou acoplamento ouvinte-fenômeno já estabelecido primariamente passa a crescer, a evoluir em sua complexidade, a se desenvolver em seu processo de significação, que leva a construção contínua de um significado, um signo último, uma propriedade emergente dessa dinâmica auto-organizada.

A descrição dos processos de significação musical enquanto processos dinâmicos e auto-organizados é fecunda por outro aspecto também. Ele desconstrói a idéia de uma direcionalidade objetiva da escuta musical. Estamos falando da crença de que o ouvinte segue as intenções do compositor/intérprete, como se o processo de significação fosse um processo dirigido por uma intencionalidade a ele exterior, i.e., exterior ao sistema ouvinte-fenômeno. Apesar da possibilidade de algumas suposições grosseiras, devido ao caráter original e criativo da auto-organização primária a dinâmica lógica de um processo de significação não pode ser previsto nem muito menos determinado pelo compositor ou intérprete. O compositor não tem como saber quais serão as expectativas que se manifestarão nas dinâmicas lógicas (i.e., semióticas) da auto-organização secundária do acoplamento entre um ouvinte (com suas crenças e hábitos) e fenômenos (com suas possibilidades significativas). Pois, em última instância, não se pode prever quais são as crenças estéticas e os hábitos de escuta de um ouvinte, mesmo dentro de um ambiente cultural extremamente homogêneo, pois cada experiência musical é única e altera essas mesmas crenças e hábitos.

É surpreendente a confluência entre o que estamos considerando sobre auto-organização de processos de significação e a emergência de significado e a perspectiva de Burrows (1997), em seu estudo da música e sistemas dinâmicos — aliás, um dos únicos estudos do gênero encontrados na

literatura internacional:

> Uma interação padronizada entre um participante e o fluxo de sons se desdobra em cada performance particular, e a experiência do ouvinte cresçe em volta do processo de encaixar suas hipóteses ao fluxo de sons. O significado emerge do encontro entre hipóteses e tons. (BURROWS, p. 537)

### 5.4.3 Criação

Na Seção 4.2.1 já fizemos menção àlgumas visões tradicionais na psicologia e na filosofia sobre a criatividade. Em geral, postula-se que a criação é um ato governado por processos irracionais ou ilógicos ou místicos, dos quais nada se pode dizer. O que se pode estudar, nessa perspectiva, são as condições que favorecem ou inibem ações criativas e processos conscientes de avaliação de resultados criativos. Ou seja, pode-se estudar o antes e o depois da ação criadora, mas não ela em si. Associada a essa visão vem a concepção mitificada de criatividade enquanto um poder sobrenatural disponível apenas aos gênios, aos iluminados, ou aos loucos. Por essa perspectiva, nas pessoas comuns a criatividade se manifesta apenas em uma forma mais amena, menos potente, sem o alcance visionário das mentes mais brilhantes. É mais ou menos o que estipula a distinção em P-criativo e H-criativo de Boden (1999). Aos animais cabe apenas o papel de seguirem cegamente os determinismos de suas constituições, que apenas podem atender ao clamor inevitável de seu instinto cego e mecânico.

Entretanto, a partir do ponto de vista oferecido pela reunião sintética da filosofia peirceana, da auto-organização, do emergentismo, da sistêmica, a criatividade, enquanto a capacidade de criação, passar a ser entendida de uma maneira nova, com relação à tradição antropocêntrica do pensamento ocidental. Não se trata nem de ampliar a visão da criatividade enquanto capacidade exclusivamente humana (e teísta) ampliando-a para outros organismos, mas de enxergar a criatividade até em processos inorgânicos, de ver o surgimento da novidade qualitativa em sistemas não-vivos, como elemento presente em toda a amplitude do cosmos.

Todas esses teorias das quais tratamos assumem uma visão cosmológica da criação. Da perspectiva dos sistemas dinâmicos, o surgimento de parâmetros de ordem é um ato de profunda originalidade do sistema, apesar de espontânea, i.e., sem a carga da intencionalidade atribuída à criatividade humana. Da perspectiva do emergentismo, o surgimento de propriedades emergentes é a manifestação da novidade qualitativa, recordando a segunda das teses emergentistas que discutimos

há pouco. Da perspectiva dos estudos de auto-organização, a criatividade é inerente principalmente em sua versão primária, a própria reunião dos elementos distintos que passam a formar um sistema é uma ato de criação. Na auto-organização secundária, ainda que em menor grau, também existe espaço para criação, por exemplo, na emergência de um atrator, ou parâmetro de ordem, que passa a guiar a comportamento do sistema como um todo.

A criatividade no pensamento peirceano pode ser abordada por inúmeros aspectos. Um primeiro aspecto a se considerar é a sua lógica da descoberta, que é o estudo da criatividade em termos lógicos (cf. Seção 4.2.2, p. 184). Pela lógica da descoberta, a criatividade é vista enquanto um *ponto de ruptura*, de quebra de hábitos, a partir da falha inferencial dedutiva-indutiva, que resulta em um estado de dúvida e desconforto. A abdução é, então, chamada à cena, para resolver o conflito pela criação de uma nova hipótese, que se pertinente, resultará em novas crenças e novos hábitos. Nos processos de significação da experiência musical, a criatividade se manifesta pela quebra de uma expectativa, que recorrerá, por meios abdutivos, a criação de uma nova hipótese para que aquele evento (anômalo) que quebrou expectativa passe a ser uma "questão de fato," como diria Peirce, e novas expectativas possam ser geradas. Em poucas palavras, o processo de significação musical é um ato logicamente criativo (auto-organização secundária); a própria experiência musical que se dá sobre surgimento de um sistema de crenças e hábitos acoplados a fenômenos musicais é um ato de criação (auto-organização primária).

Mas neste ponto queremos dar um passo aquém, para vermos como a criatividade se manifesta no tiquismo peirceano, e um passo além, para verificarmos como a criatividade está presente de uma maneira mais ampla na filosofia peirceana, especialmente em seu pensamento evolutivo.

A doutrina do *tiquismo* que Peirce estabelece é a crença na existência do acaso como elemento constituinte do universo, como causador primeiro de uma "cosmologia evolucionária, na qual todas as regularidades da natureza e da mente são tomadas como produtos do crescimento" (CP. 6.102). Ora, se o acaso é parte efetiva do cosmos a criação aí se manifesta a todo instante e em todo lugar. Estruturas e configurações novas surgem continuamente sem que alguém ou alguma coisa precise concebê-las e gerá-las; é a espontaneidade da primeiridade se manifestando enquanto elemento cosmogônico. Pela visão oferecida pelo tiquismo peirceano a criatividade é genuína, ao contrário da criatividade ilusória (fruto da ignorância das verdadeiras causas) do entendimento determinista do universo.

O pensamento evolutivo de Peirce começa nas potencialidades criativas, a partir da existência do acaso absoluto, do "puro tiquismo" (CP. 6.322), mas não para aí. De fato, a evolução é um

processo que pode ser pensando por vários enfoques diferentes. Ela pode ser pensada em termos de rupturas ou em termos de continuidade, por exemplo. Ela pode ser pensada ter termos da criação casualista, da necessidade mecânica ou manifestação da lei e do pensamento. E tais visões não são necessariamente opostas ou excludentes — Peirce, aliás, diz que o sinequismo é a síntese do tiquismo com o pragmatismo (CP. 4.584). De qualquer forma, seja por qualquer um desses enfoques, o conceito de evolução sempre envolve a capacidade de criação.

Pelo lado do acaso cosmogônico está-se na categoria da primeiridade, da espontaneidade criadora das rupturas, mas quando se pensa na evolução em termos de continuidade, como um processo teleologicamente criativo, que visa um fim, mesmo que a longuíssimo prazo, está-se no domínio da terceiridade, do geral e da lei como um parâmetro de ordem que faz o sistema voltar-se a direção certa. A evolução por continuidade, naturalmente relaciona-se à categoria da terceiridade. Sob esses dois enfoques tem-se, de um lado a auto-organização primária, da ruptura com o passado e do estabelecimento de uma nova estrutura, e de outro lado, a auto-organização secundária, dos processos diacrônicos da aprendizagem e do crescimento de um sistema já estabelecido.

Entre as possibilidades criativas da primeiridade (e da ruptura) e a regularidade teleológica da terceiridade (e da continuidade), encontra-se a categoria da secundidade, do Ser, da existência; é aí que a evolução e a criatividade efetivamente se manifestam existencialmente e funcionalmente. Entre a mutação gênica e a adaptação das espécies está o organismo, a expressão viva da auto-organização primária.

O pensamento evolutivo também se aplica aos processos semióticos. Se alguns parágrafos acima, descrevendo a lógica da descoberta, mencionamos a criatividade da primeiridade presente nos processos de significação musical, podemos, agora, pensar na teleologia e na regularidade desses processos. Muito já se disse sobre um entendimento teleológico da música (ou mesmo anti-teleológico), por exemplo Schoenberg, Schenker, Meyer, entre inúmeros outros. A visão teleológica da evolução se apresenta como a construção de uma idéia enquanto interpretante final de um processo semiótico. Voltando ao nosso interesse, o processo semiótico de significação musical se constrói por ruptura, pela quebra e reformulação lógica de expectativas, mas o significado musical, enquanto interpretante dinâmico, signo desse processo, se constrói por continuidade, pela adaptação dos hábitos de escuta ao objeto para o qual ele aponta, algo que é mediado pela música enquanto signo. Então, podemos ver a criatividade por dois enfoques distintos no processo de significação, um mais local, e outro mais geral. A criatividade local se manifesta no constante adaptar das expectativas na escuta musical, em tempo real; a criatividade habitual, relaciona-se a

experiência musical em sentido amplo, dos hábitos que ele altera e cria na sua história de interação musical. Mas existe, ainda, uma terceira possibilidade de criatividade na significação musical: uma criatividade pragmática. A criação da música enquanto conceito, em uma perspectiva que supera a experiência musical individual para se calcar na coletividade das manifestações musicais. É a visão de uma sociedade sobre música, o que ela é, qual seu propósito, qual é sua motivação enquanto pensamento e enquanto ação.

## 5.5 Pragmatismo da significação musical

Pode-se pensar em três enfoques distintos para se abordar o fenômeno musical (cf. Figura 5.3). Por um lado, o enfoque pode situar-se sobre a obra, e isso pode se dar por diversas formas. Os tradicionais estudos em análise musical, por exemplo, situam-se nesse vértice; uma boa parte dos estudos em semiótica musical também se situam aí, descrevendo e caracterizando o fenômeno musical enquanto signo — a citação de Martinez (2001) que colocamos na Seção 5.1 ilustra bem essa posição.[22] Um outro enfoque é colocado sobre o sujeito, e está presente, por exemplo, nos estudos da psicologia da música ou da cognição musical, que lidam com aspectos mentais ou psicológicos da apreciação musical. Poder-se-ia pensar também em estudos situados em um ponto intermediário entre o vértice da obra e o vértice do indivíduo, como acreditamos que as abordagens fenomenológicas da música baseadas em Merleau-Ponty ou Husserl, por exemplo, situar-se-iam. O terceiro enfoque possível situa-se sobre aspectos coletivos e sociais da atividade musical, como as investigações da antropologia da música, da sociologia da música, da história da música.

Um dos aspectos muito ricos da filosofia de C.S. Peirce quando aplicada à música, ou à arte em geral, é que ela pode apontar para qualquer um dos vértices desse triângulo musicológico (Figura 5.3), como se seu ponto de partida fosse o circuncentro deste triângulo (i.e., um ponto igualmente distante dos três vértices). O enfoque desta tese, que perdura em quase todos os capítulos, é o que aponta para o indivíduo, primeiro pelo enfoque da psicologia da música, e depois pela contribuição fenomenológica e lógica (enquanto semiótica) que o pensamento peirceano oferece. Praticamente não se abordou aqui o estudo da música enquanto signo, suas classificações e a descrição de suas propriedades sígnicas; sobre esse enfoque já existe uma ampla literatura e nossa contribuição

[22] De forma alguma estamos sugerindo que a que a análise da semiótica musical partilha os mesmos procedimentos ou os mesmos pressupostos que a análise musical *strictu senso*. De certa forma elas visam objetivos semelhantes, i.e., descrever o fenômeno musical, mas uma delas olha tal fenômeno enquanto signo (que representam algo para alguém) enquanto que a outra o olha a partir da crença em sua objetividade estrutural e sintática.

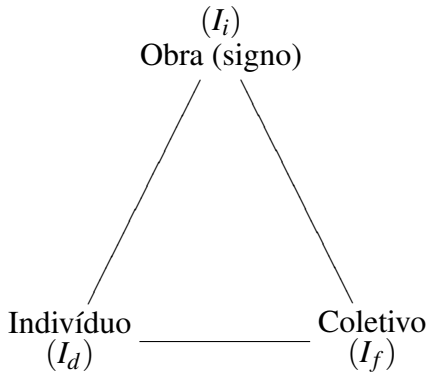



Figura 5.3: Pólos de enfoque de estudos musicológicos. Algumas teorias focam-se sobre a obra, outras sobre o sujeito, e outras ainda sobre aspectos coletivos. A obra enquanto signo determina um interpretante imediato $(I_i)$; experiências musicais correlatas de um indivíduo determinam um interpretante dinâmico $(I_d)$; enquanto que pragmaticamente se chega ao interpretante final $(I_f)$, opinião final e coletiva.

direciona-se aos aspectos menos difundidos de um estudo peirceano da música. Não obstante os presentes objetivos, parece-nos interessante compormos algumas linhas que dirigir-se-ão ao vértice da coletividade, assunto que efetivamente ainda não consideramos, mas sobre o qual o pragmatismo de Peirce pode suscitar algumas idéias. Tratamos dessa questão em dois aspectos: (i) das *definições de senso-comum* e (ii) das *definições da musicologia*.

No primeiro desses aspectos coletivos, i.e., das definições de senso-comum do conceito de música, podemos abordá-lo de maneira sucinta a partir da compreensão dos processos semióticos mais complexos derivados da experiência musical. Estamos falando especificamente do conceito do interpretante final, uma idéia ou signo que é o estágio último mas não definitivo da semiose, i.e., a construção dinâmica de uma idéia geral, compartilhada por uma comunidade de indivíduos, resultando da somatória de incontáveis interpretantes dinâmicos. Estamos equiparando o interpretante dinâmico como signo construído na experiência musical de cada pessoa e o interpretante final como a idéia de que a coletividade dessas pessoas tem sobre música, a partir de suas experiências musicais. Pragmaticamente, esse interpretante final é a direção para qual aponta a seta da semiose dentro de uma sociedade ou nicho cultural, determinando e atualizando o repertório de hábitos de escuta e de crenças estéticas de seus elementos — é a definição de um espaço conceitual coletivo. É aquilo que um grupo de pessoas entende pelo termo 'música,' e como se relaciona a ele enquanto fenômeno e signo musical e estético. Obviamente, esse entendimento não é uma novidade oferecida pela filosofia ou pelo pragmatismo de Peirce; não obstante, é interessante verificar que a perspectiva defendida nesta tese não é incompatível com as opiniões de senso-comum assim

como também não o é com relação a entendimentos sócio-etnomusicológicos, que se apoiam sobre definições culturalmente determinadas do conceito de música.[23]

No segundo aspecto das definições conceituais da música, i.e., aquelas encontradas e adotadas na musicologia, o pragmatismo é ainda mais proveitoso e produtivo. Para Peirce, o pragmatismo enquanto método serve para se chegar ao significado de conceitos intelectuais. A sua máxima pragmática[24] estabelece que o significado de uma concepção são todas as suas conseqüências práticas possíveis, e por conseqüências práticas entende-se a determinação de hábitos. Em resumo, o significado de uma idéia são todos os hábitos que ela possibilita, mesmo que remotamente. O pragmatismo de Peirce relaciona-se também aos conceitos de *verdade* e *realidade*. Verdade é o que Peirce chama de opinião final, ou *crença*, enquanto que realidade é o *objeto* dessa crença. Essa opinião final é a parcimoniosa construção do signo ao longo do infindável caminho da investigação científica e da compreensão histórica dessa atividade. De forma que a verdade, essa opinião gradativamente elaborada, essa crença que direciona hábitos, não é o produto de uma mente, mas de um conjunto de mentes científicas — uma mente científica é um sistema semiótico que aprende pela experiência (SILVEIRA, 2007). Peirce afirma (EP 1.139): "a opinião que está fadada a ser concordada por todos os que investigam é o que queremos dizer com a verdade, e o objeto representado nessa opinião é o real." A verdade, nesta perspetiva, é o interpretante final para o qual toda e qualquer mente científica tende e tenderá, se for persistente o suficiente em percorrer os labirintos da inquirição. O pragmatismo é o método que garante que caminhos seguros sejam adotados em tal labirinto. Ele possibilita, enquanto exercício metódico de pensamento, destrinchar-se o necessário do inútil no significado de um conceito.

Definir música é uma das tarefas mais árduas que se pode imaginar dentro do escopo da musicologia e da filosofia da música; há quem diga mesmo que é uma tarefa impossível se não for completamente inútil. De fato, por um lado, música é uma coisa — talvez poder-se-ia chamar de artefato — tão complexa que pode se manifestar sob uma miríade de formas, e qualquer definição muito restritiva sempre incorrerá no erro de ser excessivamente chovinista. Por outro lado, definições muito abertas, que almejem incluir sob seu escrutínio todas as possibilidades de atividades musicais, independentemente de diferenças culturais, funcionais, sociais, estéticas, que sua função enquanto definição se perde em um excesso de liberalismo, na falta de precisão termino-

[23]Com relação a considerações de caráter mais antropológicas, que buscam pela compreensão do papel da música nas sociedades humanas em geral, a relação que se estabeleceu há pouco entre a música e as ciências normativas oferece-se inclusive nesse sentido, ainda que não seja uma abordagem antropológica.

[24]Cf. p. 190.

lógica (e epistemológica). Considerando-se tal empasse, uma possível e recorrente posição é a de simplesmente se evitar as definições, assumindo-se que o conceito de música é suficientemente compreendido por todos, e que se pode falar de música, analisar suas propriedades e qualidades, estudar seu desenvolvimento histórico, suas funções sociais, cognitivas, afetivas sem dizer o que esse conceito significa.

Se aceitarmos a validade desse problema, i.e., que a musicologia enquanto área científica deve ter uma definição sobre o conceito de música, ou ao menos preocupar-se em buscá-la, o pragmatismo enquanto método de pensamento e de investigação pode ser uma ferramenta de grande utilidade. Ou seja, um pragmatismo musical pode se inserir dentro do amplo escopo musicológico, não enquanto sub-área, mas enquanto método, para levantar e trabalhar questões de definição conceitual. Um pragmatismo musical serve para limpar o terreno da epistemologia musical, como primeiro passo, pois não se trata apenas de limpar o terreno, mas prepará-lo também para novas culturas. Definições precisas são sempre importantes para que a comunidade científica possa estabelecer diálogos entre suas diversas vertentes e possa também dialogar com outras áreas, em propostas interdisciplinares. Parncutt (2007) define a musicologia atual como a somatória das abordagens disciplinares existentes para se responder a todas as questões possíveis sobre música. Para uma maior precisão disciplinar, divide-se esse escopo geral da musicologia nas diversas áreas de investigação atualmente concebíveis, em diversos níveis de análise, como a Tabela 5.3 apresenta. Apesar de se tratar de um esboço e não de uma demarcação absoluta entre diferentes áreas nos estudos musicológicos, é interessante verificar que Parncutt coloca na base da musicologia, a filosofia, como uma base ampla e segura para a sustentação da empreita musicológica. Desse fato, extrapolamos que uma das funções de uma posição tão basal é justamente o papel de ciência unificadora, que possibilite a interrelação de todas as outras ciências mais específicas, que permita a existência de uma agenda, se não única, unificada de questões a serem investigadas.

Se a musicologia não o fizer, i.e., não se preocupar com questões epistemológicas, ela deixa o campo aberto a investidas de outras áreas, ou mesmo ela se apoiará sobre definições de senso-comum, que servem para balizar a experiência estética idiossincrática e as crenças estéticas de uma comunidade, mas não podem sustentar a construção de uma ciência unificada da música. Não é raro encontrar-se pesquisas relacionadas à música que partem de definições extremamente simplórias e limitadas do conceito de música, não apenas em propostas não-musicológicas, como algumas que discutimos no capítulo primeiro,[25] como mesmo dentro do domínio da investigação musicológica.

[25]E.g., as pesquisas da neurociência mencionadas na Seção 1.2.

| **Antiguidade e Idade Média:**<br>Antecedentes da teoria musical e da musicologia sistemática |
|---|
| matemática, filosofia, astronomia, teorias místicas da acústica, intervalos, emoções |

| **Século XIX:**<br>Musicologia como história da música mais disciplinas subsidiárias ou auxiliares | | | |
|---|---|---|---|
| musicologia histórica | musicologia comparativa | teoria musical | musicologia sistemática |

| **Atualidade:**<br>Musicologia como todas as abordagens disciplinares para todas as questões sobre música | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| história | jazz pop | etnologia | análise | teoria | sociologia | psicologia | acústica |
| | | | | | | fisiologia | |
| | | | | | mídia | | |
| estética, estudos culturais, estudos de gênero | | | | | | computação | |
| filosofia | | | | | | | |

Tabela 5.3: Esboço de uma estrutura dos estudos sobre música em três períodos históricos diferentes. (In: Parncutt, 2007, p. 15)

Em artigos, por exemplo em educação musical, abundam definições rasteiras e rasas do fenômeno musical, receptivas aos maneirismos da Indústria Cultural, mas que deixam de fora a música contemporânea; em muitas dessas pesquisas, parece-se assumir que música serve a vários propósitos menos àqueles que exigem uma audição ativa e atenta, aceita-se de bom grado as *bananas-split* musicais que Meyer se refere[26] e esquece-se que música deveria ser, semiótica e normativamente, essencialmente pensamento. Uma música que se presta a ser um exercício lógico-semiótico é auto-justificável na educação. A música enlatada, que dispensa o pensamento, é que carece de justificativa. E como já pudemos verificar essa é uma preocupação paidética que remonta aos escritos platônicos e aristotélicos.

A questão é que, sem uma definição precisa do que é música, tudo passa a valer e nada pode ser discutido; sem terminologias precisas a conversa é ilógica e inútil. Tem-se mesmo a impressão, muitas vezes, de que se estão a falar de coisas distintas, mas que pela falta das palavras apropriadas, chamam-nas pelo mesmo nome. A *banana-split* musical e a música-pensamento são chamadas pelo mesmo nome, como se fossem a mesma coisa, como se se prestassem aos mesmos objetivos, como se não se pudesse estabelecer critérios que as diferenciassem. Talvez esse seja o preço que se paga pelo pós-modernismo que desconstruiu demarcações conceituais e solapou critérios de análise. Muitos pesquisadores nas áreas das ciências humanas advogam que a falta de definições precisas é justamente a riqueza conceitual que reflete a (fundamental e necessária primeiridade que possibilita a) diversidade das manifestações culturais, e que definir-se precisamente um fenômeno cultural seria um ato impregnado de um reducionismo categórico. Porém, não se definir conceito algum leva a anarquia epistemológica que resulta na igualdade, ou melhor, na homogeneização do

[26]Cf. epígrafe da p. 43.

conceito de música, porque não se pode mais estabelecer critérios nem estéticos, nem éticos, nem lógicos, e o conceito de *gosto* parece ser a palavra-mágica que resolve a todas as querelas.

Ao se aceitar a problemática exposta aqui, atribui-se à filosofia da música e àqueles interessados em exercer tal atividade a responsabilidade de construção conceitual que sustente e possibilite uma musicologia integrada e direcionada a compreensão dos processos lógicos, dos caminhos éticos e dos fins estéticos da atividade musical (*musica summum bonum*). Argumentamos nesta tese que a visão filosófica de Peirce é *sui generis*, na modernidade, em sua atribuição de um papel edificador e unificador para tal atividade; cabe a filosofia não a análise *post-factum* dos conceitos e das conclusões das mais diversas áreas do conhecimento humano mas a construção incansável, deliberada e cuidados dos conceitos que servirão como sólida fundação para as ciências mais específicas, as ciências especiais e práticas — mais fundamental do que a filosofia, nesse sentido, somente a matemática enquanto forma primordial e primeira do pensamento (e aqui retornamos ao pensamento pré-socrático que via a música como uma das manifestações mais sublimes do número enquanto *arché*).

Encerramos, aqui, com um convite aos musicólogos: aceitam um pouco de pragmatismo?

# *Considerações finais*

De uma certa forma, a visão que se pode remeter aqui, no final desta tese, é da Ouroboro, da serpente que come a própria cauda, que sugere um eterno retorno ao ponto de origem. Nosso caminho teve como ponto de partida a antiga e bela cosmológica da música dos pré-socráticos. Desse marco pudemos nos dirigir ao pensamento clássico, preocupado essencialmente com as questões éticas e estéticas sobre uma música que se constitui pela mímese das idéias, pela imitação da harmonia das esferas, que é parte natural de um cosmos e por isso não precisa de justificativa para ali estar. Essa visão geométrica da harmonia assim como as preocupações éticas de suas manifestações musicais permanecem como pedra fundamental que qualquer consideração teórica escrita nos séculos posteriores. É somente com a destruição dessa antiga cosmologia no romper da Idade Moderna que a música passará a ser pensada por outros vieses, ainda que permaneça entendida como uma arte essencialmente imitativa. Durante os primeiros séculos da era moderna a música, justamente em função de perder sua conexão metafísica, passa a ser vista como uma arte cada vez menos valorizada filosoficamente, e as perguntas sobre o seu significado se tornam inevitáveis, mesmo porque sem a harmonia cosmológica a lhe oferecer fundamento mimético, a imitação musical passa a precisar se apoiar em outros domínios. Os estudos da retórica e a da linguagem poética assumem a função de fornecer bases para a construção de um discurso musical que serve para (re)produzir sentimentos; a música deixa de ser vista como parte de uma ciência geral dos números e das proporções para se tornar um constructo que tem de dizer alguma coisa, mesmo que sentimentalmente. Mas a necessidade discursiva e a não-conceitualidade musical torna essa arte um assunto filosoficamente escorregadio, e parece que os principais filósofos assumem precocemente a sugestão de Wittgenstein de que sobre aquilo que não se pode falar deve-se calar. A música permanece razoavelmente à parte da filosofia até o século XIX, quando assa a ser compreendida como expressão, como encarnação daquilo que não pode ser dito, do inefável, dos sentimentos, como um gesto da Vontade; ela deixa de ser discurso para ser expressão.

Por todo esse caminho, tem-se um fato recorrente, e que incomodou Hanslick profundamente: a música como representação, ou expressão, ou discurso dos sentimentos. Esse autor queria entender a compreensão musical não em seu sentido discursivo ou expressivo de algum *páthos* mas

enquanto um processo intelectual de formação do belo, baseado apenas nas causas perceptivas intrínsecas a esse processo e nas configurações formais da música. Hanslick faz a assepsia da estética musical, mas retira dela toda as outras coisas que estavam ali. Ele não despreza totalmente a idéia que a música cause ou possa causar estados afetivos, mas pode-se entender sua preocupação em refutar a idéia da música como representação dos sentimentos inclusive por aspectos éticos além dos estéticos. Lê-se nas entrelinhas de seu texto um concernimento sobre como as pessoas estão a ouvir música, o que procuram nela e para que a utilizam, o que chama de escuta patológica, o que em seu entendimento é uma desconstrução da própria música. Esse tipo de escuta, que de forma variada aparece em textos de Adorno e outros, é uma escuta não-musical esteticamente, é uma escuta incapaz de exercer a compreensão imaginativa e fantasiosa da música enquanto simplesmente música, é incapaz de tomá-la em sua Forma bela e completa, como construção intelectual. A chave para se desenvolver uma estética da música de maneira efetiva é, nos sugere Hanslick, o estudo de como a forma musical se molda na mente, de como a seguimos e nos frustramos pelas surpresas que aparecem aqui e ali. Ele sugere, dessa forma, que a base do estudo para a estética musical são as expectativas que surgem na seguir de uma obra. Dessa maneira, Hanslick abre as portas do edifício musicológico para a área da psicologia da música.

O que tanto Meyer quanto Huron fazem, e de maneira muito interessante, é consolidar conceitualmente, no caso do primeiro, e experimentalmente, no segundo, o estudo das expectativas musicais. Não é por acaso que ambos os autores se remetem à Hanslick no fim de suas obras. Parece que agora, mais de 150 anos passados desde a publicação de Do Belo Musical, podemos postular posturas que considerem a forma musical sem serem exclusivamente formalistas. Num certo sentido, a postura formalista de Hanslick não é abandonada, já que em alguns casos a música poderá não significar nada além de si mesma, não será nada além de uma representação de si mesma. A perspectiva do significado musical enquanto geração de hipóteses sobre o desdobrar da forma musical nos parece ser perfeitamente condizendo com o formalismo musical. A questão é não pararmos aí. O formalismo musical não foi e não é suficiente para uma estética do Belo em música. As teorias tanto de Meyer quanto de Huron, são elucidativas no que se refere à correspondência entre o domínio formal, o afetivo e o significativo. A música não é a representação dos sentimentos, pelo menos não antes de ser um conjunto de expectativas hipotéticas sobre estruturas musicais. E a dinâmica interativa destas expectativas se correlaciona a estados afetivos; Hanslick, como se costuma dizer, jogou fora a criança junto com a água do banho. Negar que a música seja exclusivamente a representação dos sentimentos não é a mesma coisa que negar que a experiência estética seja afetiva ou de entender esta como algo patológico; Hanslick, em seu vigoroso

formalismo, exagera. É principalmente por isso que retomar Meyer e Huron se faz importante.

Ainda que por caminhos diferentes, Hanslick, Meyer e depois Huron, colocam a geração de expectativas, esse sentido do futuro, na base da compreensão dos aspectos mentais relacionados à escuta musical. Qualquer propriedade significativa ou efeito afetivo induzido pela música decorre, assim, da capacidade de formar hipóteses. Meyer não manifesta a preocupação de explicar como hipóteses são formadas, limitando-se a aceitar que de alguma forma o significado hipotético surge como uma lei da mente. Huron, por sua vez, entende que a formação de novas esquemas psicológicos, como uma ampliação do espaço conceitual, ocorre quando a indução falha. Na lógica binária de Huron, na falha da indução somente a dedução pode fornecer novas hipóteses. Sua teoria da aprendizagem heurística ou estatística estabelece que hábitos musicais correlacionam-se a padrões sonoros frequentes em um ambiente cultural, e que sua formação é mera decorrência da exposição a esse ambiente. Então, na presença de padrões sonoros estranhos a um ouvinte, é necessária apenas a familiarização para que eles possam ser deduzidas novas informações. Nesse enfoque, a formação de hábitos, ou esquemas, como Huron denomina, é um fato totalmente passivo, o que de certa forma é um contrassenso no entendimento da significação musical enquanto um processo lógico de formação de expectativas — se a escuta efetivamente musical não é passiva, a formação de hábitos de escuta também não o poderia ser.

Uma investigação como a nossa só é possível em decorrência das teorias desses dois autores, que demonstram conceitualmente e experimentalmente que a geração de expectativas é a base da compreensão musical significativa e afetiva. Se a significação musical é um processo guiado por hábitos de escuta (ou esquemas), entender como se formam essas hábitos é o primeiro passo na direção de uma nova teoria do significado musical. A passividade da exposição ao meio não nos soa como uma explicação suficiente. Essa é a principal motivação que nos fez debruçar sobre páginas e mais páginas da belíssima filosofia de Charles S. Peirce. E nela encontramos respostas cada vez mais instigadoras. A visão de Peirce sobre o cosmos e sobre a mente, e a forma prodigiosa de como ele os relaciona no *continuum*, é de uma beleza inaudita.

É curiosíssimo notar o quanto Meyer é peirceano em seu discurso, ainda que ele em nenhum momento admita, ao menos explicitamente. Ele entende que a comunicação musical é um processo sígnico, que opera logicamente, apoiado em crenças e hábitos, e que a formação de hipóteses é o ponto nevrálgico da significação musical. Em muitos momentos tem-se a nítida impressão de que foi a partir da leitura de Peirce que Meyer se aventurou a falar de tão polêmico assunto, mas isso é tão somente uma suposição. A filosofia peirceana não somente complementa lacunas deixadas

por esses investigadores, mas oferece uma contribuição muito ampla à construção de uma teoria do significado musical. O que uma coisa significa são os hábitos que ela envolve, e o processo de formação de hábitos é um processo lógico universal, que se manifesta em maior ou menor grau em diferentes sistemas, de uma pedra a um ouvinte de música contemporânea. O pensamento está aí, no mundo, nas coisas, e às vezes eles passam por nós. A idéia e o pensamento, enquanto fenômenos semióticos, não são exclusividade de nossa espécie. A nossa grande diferença, talvez mesmo uma das poucas, com relação aos outros sistemas semióticos, é a flexibilidade com a qual podemos mudar nossas crenças e hábitos: isso é inteligência. A música enquanto pensamento, a música-pensamento, é um meio riquíssimo para o exercício dessa capacidade. Ouvir música com hábitos de escuta e crenças estéticas cristalizadas como os de uma pedra, é ouvir música de uma maneira não-inteligente. O que a experiência musical nos possibilita — é por isso que dizemos que ela tem um sentido normativo tanto lógico, quanto ético, como estético — é o exercitar de nossa inteligência, dessa flexibilidade de mudar hábitos e crenças.

De fato, aqui nos concentramos mais especificamente nas questões de significado e significação musical. Argumentamos que a teoria peirceana pode explicar como compreendemos música em termos dos processos lógicos, auto-organizados, que possibilitam a emergência do significado enquanto propriedade dinâmica, que se manifesta signicamente na obra, no indivíduo e na cultura. Mas as contribuições de Peirce para a musicologia estão aquém e vão além de uma teoria semiótica e pragmática do significado musical. Elas oferecem uma base fenomenológica para a musicologia, por um lado, e uma visão metafísica e cosmológica da idéia e do pensamento, e da música-pensamento, por outro; situando-se a música em seus aspectos normativos entre esses dois pólos da ciência humana. Se nos remetemos no início destas considerações ao signo da Ourobolos, é porque, ao fim, a filosofia de Peirce nos possibilita uma volta à compreensão cosmológica da música-pensamento.

O que ainda está por ser feito, e o trabalho é hercúleo, é uma contribuição mais ampla da filosofia peirceana à musicologia, e nesse aspecto apenas pudemos arranhar a superfície de contato. Se na musicologia a aproximação com as teorias peirceanas ainda é tímida, na própria filosofia ainda está por se fazer uma estética peirceana da arte, em sentido geral. Os espaços estão aí, as possibilidades oferecem-se, e, como disse Pitágoras, há música no espaço...

# *Referências Bibliográficas*


AARDEN, B. *Melodic expectancy*. Tese (Doutorado) — Ph. D. dissertation. The Ohio State University, 2003, 2003.

ADORNO, T. W. *Textos Escolhidos*. São Paulo: Nova Cultural, 1999. (Os Pensadores).

ADORNO, T. W.; HORKHEIMER, M. *Dialética do esclarecimento: fragmentos filosóficos*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1985.

AIKEN, H. The concept of relevance in aesthetics. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, JSTOR, v. 6, n. 2, p. 152–161, 1947.

AIKEN, H. The aesthetic relevance of belief. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, JSTOR, v. 9, n. 4, p. 301–315, 1951.

ALISEDA, A. The logic of abduction in the light of Peirce's pragmatism. *Semiotica*, Walter de Gruyter, v. 2005, n. 153-1/4, p. 363–374, 2005.

ANGIER, R. P. The conflict theory of emotions. *American Journal of Psychology*, XXXIX, p. 390–401, 1927.

ARISTóTELES. *Poética*. São Paulo: Abril Cultural, 1979. (Os Pensadores).

ARISTóTELES. *Política*. Madrid: Aguilar, 1982.

ASHBY, W. Principles of the self-organizing dynamic system. *Journal of General Psychology*, v. 37, p. 125–128, 1947.

ASHBY, W. *An introduction to cybernetics*. [S.l.]: Chapman & Hall London, 1956.

BAAS, N.; EMMECHE, C. On emergence and explanation. *Intellectica*, v. 25, n. 2, p. 67–83, 1997.

BAHIA, S. *Psicologia da Criatividade: manual de apoio para a disciplina de Psicologia da Criatividade*. Amadora: Escola Superior de Teatro e Cinema, IPL, 2007.

BALDWIN, J. A new factor in evolution. *The American Naturalist*, JSTOR, v. 30, n. 354, p. 441–451, 1896.

BARLOW, H.; MORGENSTERN, S. *A Dictionary of Musical Themes*. [S.l.]: Crown Publishers, 1948.

BARTEL, D. *Musica poetica: musical-rhetorical figures in german baroque music*. London: University of Nebraska Press, 1997.

BHARUCHA, J. Tonality and expectation. *Musical perceptions*, p. 213–239, 1994.

BLOOD, A. et al. Emotional responses to pleasant and unpleasant music correlate with activity in paralimbic brain regions. *Nature Neuroscience*, v. 2, p. 382–387, 1999.

BODEN, M. O que é a criatividade. In: BODEN, M. (Ed.). *Dimensões da Criatividade*. Porto Alegre: Artmed, 1999. p. 81–123.

BOHM, D. *Wholeness and the implicate order*. New York: Routledge/Thoemms Press, 1981.

BOWMAN, W. D. *Philosophical perspectives on music*. New York: Oxford University Press, 1998.

BURMEISTER, J. *Musical Poetics*. [S.l.]: Yale University Press, 1993.

BURROWS, D. A Dynamical Systems Perspective on Music. *Journal of Musicology*, University of California Press, p. 529–545, 1997.

CANDé, R. *História Universal da música Volume 1*. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

CARLSEN, J.; DIVENYI, P.; TAYLOR, J. A preliminary study of perceptual expectancy in melodic configurations. *Council for Research in Music Education Bulletin*, v. 22, p. 4–12, 1970.

CAVAZOTTI, A.; FREIRE, V. Panorama da produção científica brasileira sobre música e fenomenologia. In: *Anais do XV Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Música*. [S.l.: s.n.], 2005.

CAZDEN, N. Musical consonance and dissonance: A cultural criterion. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, JSTOR, v. 4, n. 1, p. 3–11, 1945.

CAZNÓK, Y.; NETO, A. *Ouvir Wagner: ecos nietzschianos*. São Paulo: Musa, 2000.

CHAUVIRÉ, C. Peirce, Popper, abduction, and the idea of a logic of discovery. *Semiotica*, Walter de Gruyter, v. 2005, n. 153-1/4, p. 209–221, 2005.

CHUA, D. *Absolute Music and the Construction of Meaning*. New York: Cambridge University Press, 1999.

CLARKE, E. *Ways of listening: an ecological approach to the perception of musical meaning*. New York: Oxford University Press, USA, 2005.

COHEN, M. C. *A preface to logic*. New York: Henry Holt & Co., 1944.

COOK, N. Theorizing musical meaning. *Music Theory Spectrum*, UnivCalifornia Press, v. 23, n. 2, p. 170–195, 2001.

CROSS, I. Music, cognition, culture, and evolution. *Annals of the New York Academy of Sciences*, NYAS, v. 930, n. 1, p. 28–42, 2001.

CROSS, I. Music, mind and evolution. *Psychology of Music*, SEMPRE, v. 29, n. 1, p. 95–102, 2001.

CROSS, I. Music and biocultural evolution. In: CLAYTON, M.; HERBERT, T.; MIDDLETON, R. (Ed.). *The cultural study of music: A critical introduction*. London: Routledge, 2003.

CROSS, I. Music and meaning, ambiguity and evolution. In: MIELL, D.; MACDONALD, R. A. R.; HARGREAVES, D. J. (Ed.). *Musical Communication*. Oxford: Oxford University Press, 2005.

DAMáSIO, A. *O mistério da consciência: do corpo e das emoções ao conhecimento de si*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

de Waal, C. *Sobre pragmatismo*. São Paulo: Edições Loyola, 2007. ISBN 978-85-15-03295-2.

DEBRUN, M. A idéia de auto-organização. *Debrun M, Gonzales MEQ, Pessoa O Jr, organizadores. Auto-organização: estudos interdisciplinares em filosofia, ciências naturais, humanas e artes. Campinas (SP): UNICAMP Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência*, p. 3–23, 1996.

DESCARTES, R. *As paixões da alma*. São Paulo: Nova Cultural, 2004. (Os Pensadores).

DEUTSCH, D. Delayed pitch comparisons and the principle of proximity. *Perception & Psychophysics*, v. 23, n. 3, p. 227–230, 1978.

DEWEY, J. The theory of emotion. *Psychological Review*, I, p. 553–569, 1894.

EDELMAN, G. *Neural Darwinism: The Theory of Neuronal Group Selection*. [S.l.]: Basic Books New York, 1987.

EHRENFELS, C. On gestalt qualities. In: SMITH, B. (Ed.). *Foundations of Gestalt Theory*. Munich: Philosophia Verlag, 1988. p. 82–117. Publicado originalmente em 1890.

EL-HANI, C. Os debates sobre a emergência de propriedades: Onde estamos atualmente. *Análisis Filosófico*, 2003.

EL-HANI, C.; PASSOS VIDEIRA, A. Causação descendente, emergência de propriedades e modos causais aristotélicos. *Theoria(Madrid)*, Universidad del País Vasco, v. 16, n. 41, p. 301–329, 2001.

FORTE, A. Motivic design and structural levels in the first movement of brahms's string quartet in c minor. *The Musical Quarterly*, JSTOR, v. 69, n. 4, p. 471–502, 1983.

FREEMAN, E. *The Categories of Charles Peirce*. [S.l.]: The Open Court Pub. Co., 1934.

FREEMAN, E. (Ed.). *The Relevance of Charles Peirce*. La Salle: The Hegeler Institute, 1983.

FREEMAN, J. W. The laguage of longing: only at the final cadence does parsifal resolves its musical question. *Opera News*, p. 26–29, 1992.

FUBINI, E. *Musica e cultura nel Settecento europeo*. Torino: EDT srl, 1986.

Fucci Amatto, R. de C. Uma análise dos aspectos filosófico-musicais do diálogo *De Música*, de santo agostinho de hipona. In: PROGRAMA DE PóS-GRADUAçãO EM MúSICA DA UNESP. *XVII Congresso da ANPPOM*. São Paulo: ANPPOM, 2007. CD-rom.

GABRIELSSON, A.; LINDSTRöM, S. On strong experiences of music. *Jahrbuch der Deutschen Gesellschaft für Musikpsychologie*, v. 10, p. 114–125, 1993.

GIBSON, J. J. *The Senses Considered as Perceptual Systems*. Boston: Houghton Mifflin Company, 1966.

GIBSON, J. J. *Ecological Approach to Visual Perception*. Hillsdate: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1979.

GOLDSTEIN, A. Thrills in response to music and other stimuli. *Physiological Psychology*, v. 8, n. 1, p. 126–129, 1980.

GONZALEZ, M. E. Q.; HASELAGER, W. F. G. Creativity: Surprise and abductive reasoning. *Semiotica*, v. 153, n. 1/4, p. 325–341, 2005.

GREENBERG, G.; LARKIN, W. Frequency-response characteristic of auditory observers detecting signals of a single frequency in noise: The probe-signal method. *The Journal of the Acoustical Society of America*, ASA, v. 44, p. 1513, 1968.

GROUT, D. J.; PALISCA, C. V. *História da música ocidental*. Lisboa: Gradiva, 1994.

GUDWIN, R. Introdução à Semiótica Computacional. *XVII Seminário Nacional dos Estudantes de Engenharia-Goiânia-GO*, p. 21–25, 1996.

GUDWIN, R. Semiônica: Uma Proposta de Contribuição à Semiótica Computacional. 2002.

HANSLICK, E. *Do belo musical: uma contribuição para a revisão da estética musical*. Campinas: Ed. da Unicamp, 1989.

HARNONCOURT, N. *O discurso dos sons: caminho para uma nova compreensão musical*. São Paulo: Jorge Zahar, 1990.

HAYKIN, S. *Neural networks: a comprehensive foundation*. New York: Prentice Hall, 2008.

HEBB, D. *The organization ofbehavior*. New York: Wiley, 1949.

HEGEL, G. W. F. *Curso de Estética: o belo na arte*. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

HICK, W. On the rate of information gain. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, v. 4, p. 11–26, 1952.

HILLER, L.; ISAACSON, L. Musical composition with a high-speed digital computer. In: ____. *Machine models of music*. Cambridge, MA: The MIT Press, 1993. p. 9–21.

HOLLAND, J.; HOLYOAK, K. Induction: Processes of inference, learning and discovery. MIT Press, 1989.

HOWARD Jr., J. et al. Pattern-directed attention in uncertain-frequency detection. *Percept Psychophys*, v. 35, n. 3, p. 256–64, 1984.

HURON, D. Music and mind: foundations of cognitive musicology. In: . [s.n.], 1999. Lecture 1 from the 1999 Ernest Bloch Lectures. Disponível em: <http://music-cog.ohio-state.edu/Music220/Bloch.lectures/1.Preamble.html>.

HURON, D. *Sweet anticipation: music and the psychology of expectation*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2006.

HUSSERL, E. *Cartesian meditations: an introduction of phenomenology*. The Hague: Martinus Nijohff, 1999.

HYMAN, R. Stimulus information as a determinant of reaction time. *Journal of Experimental Psychology*, v. 45, n. 3, p. 188–96, 1953.

JANATA, P. et al. The cortical topography of tonal structures underlying western music. *Science*, v. 298, n. 5601, p. 2167–2170, 2002.

JUSLIN, P.; VÄSTFJÄLL, D. Emotional responses to music: The need to consider underlying mechanisms. *Behavioral and Brain Sciences*, Cambridge Univ Press, v. 31, n. 05, p. 559–575, 2008.

KAELIN, E. Reflections on Peirce's aesthetics. *The Relevance of Charles Peirce*, p. 224–237, 1983.

KANT, I. *Crítica da Faculdade do Juízo*. Rio de Janeiro: Editora Forense Universitária, 1995.

KELSO, J. *Dynamic patterns: The self-organization of brain and behavior*. Cambridge, MA: The MIT Press, 1995.

KOELSCH, S. Neural substrates of processing syntax and semantics in music. *Current Opinion in Neurobiology*, Elsevier, v. 15, n. 2, p. 207–212, 2005.

KOELSCH, S. et al. Adults and children processing music: An fmri study. *Neuroimage*, Elsevier, v. 25, n. 4, p. 1068–1076, 2005.

KOELSCH, S. et al. Brain indices of music processing: "nonmusicians" are musical. *Journal of Cognitive Neuroscience*, MIT Press, v. 12, n. 3, p. 520–541, 2000.

KOELSCH, S. et al. Bach speaks: A cortical language-network serves the processing of music. *Neuroimage*, Elsevier, v. 17, n. 2, p. 956–966, 2002.

KOELSCH, S. et al. Music, language and meaning: brain signatures of semantic processing. *Nature Neuroscience*, v. 7, n. 3, p. 302–307, 2004.

KOFFKA, K. *Principles of gestalt psychology*. New York: Harcourt, Brace & Co., 1935.

KOOPMAN, C.; DAVIES, S. Musical meaning in a broader perspective. *Journal of Aesthetics and Art Criticism*, Blackwell Synergy, v. 59, n. 3, p. 261–273, 2001.

KRAMER, L. Musicology and meaning. *The Musical Times*, JSTOR, v. 144, n. 1883, p. 6–12, 2003.

KRUMHANSL, C. *Cognitive Foundations of Musical Pitch*. [S.l.]: Oxford University Press, USA, 1990.

KRUMHANSL, C.; KESSLER, E. Tracing the dynamic changes in perceived tonal organization in a spatial representation of musical keys. *Psychological Review*, v. 89, n. 4, p. 334–68, 1982.

KRUMHANSL, C.; SHEPARD, R. Quantification of the hierarchy of tonal functions within a diatonic context. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, v. 5, n. 4, p. 579–94, 1979.

KRUMHANSL, C. et al. Cross-cultural music cognition: cognitive methodology applied to north sami yoiks. *Cognition*, v. 76, n. 1, p. 13–58, 2000.

KUBOVY, M. Gestalt psychology. In: WILSON, R.; KEIL, F. (Ed.). *The MIT Encyclopedia of Cognitive Sciences*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2001. p. 346–349.

LANGE, C. G.; JAMES, W. *The Emotions*. New York: Williams & Wilkins Company, 1922.

LARSON, S. Continuations as completions: Studying melodic expectation in the creative microdomain seek well. *Lecture Notes In Computer Science*, Springer-Verlag London, UK, p. 321–334, 1997.

LINDZEY, G.; HALL, C.; THOMPSON, R. *Psicologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1977.

LINTZ, R. G. *História da matemática Vol.2*. Campinas: Unicamp, CLE, 2007. (Coleção CLE).

LOCKE, J. *Ensaio Acerca do Entendimento Humano*. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

MAESS, B. et al. Musical syntax is processed in broca's area: an meg study. *Nature Neuroscience*, v. 4, p. 540–545, 2001.

MANZOLLI, J. Auto-organização: um paradigma composicional. *Published at Autoorganização: estudos interdisciplinares, org. MEQ Debrun and N. Gonzales and O. Pessoa Jr., Campinas, Brazil: CLE-Unicamp*, v. 18, p. 417–435, 1996.

MANZOLLI, J.; GONZALEZ, M.; VERSHURE, P. Auto-organização, criatividade e cognição. *Auto-organização: Estudos Interdisciplinares. Campinas: Unicamp*, p. 105–125, 2000.

MANZOLLI, J.; VERSCHURE, P. Roboser: A real-world composition system. *Computer Music Journal*, MIT Press, v. 29, n. 3, p. 55–74, 2005.

MARKOWITSCH, H. J. Limbic system. In: WILSON, R.; KEIL, F. (Ed.). *The MIT Encyclopedia of Cognitive Sciences*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2001. p. 472–475.

MARTINEZ, J. *Música & Semiótica: um estudo sobre a questão da representação na linguagem musical (Dissertação de Mestrado defendida no Programa de Pós-graduação em Comunicação e Semiótica)*. Tese (Doutorado) — PUC-SP, 1991.

MARTINEZ, J. Semiótica de la música: una teoría basada en Peirce. *Signa [Publicaciones periódicas]*, v. 10, 2001.

MARX, M.; HILLIX, W. *Systems and theories in psychology*. New York: McGraw-Hill, 1963.

MATHIESEN, T.; GIGER, A. *Thesaurus musicarum Latinarum*. Indiana: Center for the History of Music Theory and Literature, 2007. Disponível em: <http://www.chmtl.indiana.edu/tml/start.html>. Acesso em: 6 set. 2007.

MATTHESON, J. *Der vollkommene Capellmeister*. Kassel: Bärenreiter Verlag, 1954.

MATURANA, H.; VARELA, F. *Autopoiesis and cognition: The realization of the living*. Dordecht: D. Reidel ublishing Co., 1980.

MEAD, G. H. *Mind, self, and society*. Chicago: University of Chicago Press, 1934.

MEYER, L. B. *Emotion and Meaning in Music*. Chicago: Chicago University Press, 1956.

MEYER, M. Experimental studies in the psychology of music. *The American Journal of Psychology*, JSTOR, v. 14, n. 3/4, p. 192–214, 1903.

MORAES, M. *Musicalidade métrico tonal: condições primeiras para a comunicação verbal sobre música*. Tese (Doutorado) — Programa de Pós-graduação em Comunicação e Semiótica, São Paulo, 2003.

MORONI, A.; MANZOLLI, J.; von ZUBEN, F. Artificial abduction: A cumulative evolutionary process. *Semiotica*, Walter de Gruyter, v. 2005, n. 153-1/4, p. 343–362, 2005.

NARMOUR, E. The analysis and cognition of basic melodic structures: The implication-realization model. University of Chicago Press, 1990.

NEWMAN, W. *The Politics of Aristotle*. Oxford: Oxford University Press, Clarendon Press, 1902.

OLIVEIRA, A. L. G. *O reconhecimento de padrões sonoros no contexto da ciência cognitiva*. Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-graduação em Filosofia – área de concentração em Filosofia da Mente e Ciência Cognitiva, Marília, 2002.

OLIVEIRA, L. F. *As contrubuições da ciência cognitiva à composição musical*. Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-graduação em Filosofia – área de concentração em Filosofia da Mente e Ciência Cognitiva, Marília, 2003.

OLIVEIRA, L. F.; EL-HANI, C.; ZAMPRONHA, E. S. Emergentism and musicology: an anternative to the understanding of dissonance. In: ANIDO, R. de O.; MASIERO, P. C. (Ed.). *Anais do XXIII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação*. Campinas: SBC, 2003. p. 51–58.

OLIVEIRA, L. F. et al. Musical listening and abductive reasoning: contributions of c.s. peirce's philosophy to the understanding of musical meaning. *Journal of Interdisciplinary Music Studies*, [no prelo], 2010.

OLIVEIRA, L. F.; MANZOLLI, J. Uma visão paradigmática da história do significado musical e seus recentes desdobramentos. In: PROGRAMA DE PóS-GRADUAçAõ EM MúSICA DA UNESP. *XVII Congresso da ANPPOM*. São Paulo: ANPPOM, 2007. CD-rom.

OLIVEIRA, L. F.; OLIVEIRA, A. L. G. Toward and ecological aesthetics: music as emergence. In: ANIDO, R. de O.; MASIERO, P. C. (Ed.). *Anais do XXIII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação*. Campinas: SBC, 2003. IX, p. 45–50.

OLIVEIRA, L. F.; ZAMPRONHA, E. S. El computacionalismo clásico y el modelo de una mente creativa en composición musical. In: MUSEMECI, O.; MARTINEZ, I. (Ed.). *Actas de la segunda reunión de la Sociedad Argentina de las Ciencias Cognitivas de la Musica*. [S.l.: s.n.], 2002.

PANKSEPP, J. The emotional sources of 'chills' induced by music. *Music Perception*, v. 13, n. 2, p. 171–207, 1995.

PARNCUTT, R. *Harmony: a psychoacoustical approach*. [S.l.]: Berlin; New York: Springer-Verlag, 1989.

PARNCUTT, R. Systematic musicology and the history and future of western musical scholarship. *Journal of Interdisciplinary Music Studies*, v. 1, n. 1, p. 1–32, 2007.

PEIRCE, C. *Writings of Charles S. Peirce: a chronological edition*. [S.l.]: Indiana University Press, 2000.

PEIRCE, C. S. *The Collected Papers of Charles S. Peirce, 8 vols.* Cambridge: Harvard University Press, 1931–1965. (Reference to Peirce's papers will be designated CP followed by volume and paragraph number).

PINKER, S. *How the mind works*. [S.l.]: WW Norton & Company, 1999.

PISTON, W. *Harmony*. New York and London: W.W. Norton & Company, 1987.

PLATãO. *República (intr., trad. e notas de Maria Helena da Rocha Pereira)*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbekian, 1993.

PLOTINO. *The Six Enneads*. Grand Rapids: Christian Classics Ethereal Library.

POPPER, K. *A lógica da investigação científica*. São Paulo: Abril Cultural, 1980. (Os Pensadores). Tradução de Pablo Rubén Mariconda e Paulo de Almeida.

PORTA, J. *Natural Magick*. Sioux Falls: NuVision Publications, LLC, 2005.

PRIGOGINE, I.; STENGERS, I. *A nova aliança: a metamorfose da ciência*. Brasilia: UnB, 1997.

QUEIROZ, J.; EL-HANI, C. Semiosis as an emergent process. *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, Charles S. Peirce Society, v. 42, n. 1, p. 78–116, 2006.

QUEIROZ, J.; MERRELL, F. Abduction: Between subjectivity and objectivity. *Semiotica*, Citeseer, v. 2005, n. 153-1/4, p. 1–8, 2005.

RAMEAU, J. P. *Treatise on harmony*. New York: Dover, 1971.

RUSSELL, B. *Selected papers*. New York: Random House, s.d. (Modern Library).

RYLE, G. *The concept of mind New York*. New York: Barnes & Noble, 1949.

SAFFRAN, J. et al. Statistical learning of tone sequences by human infants and adults. *Cognition*, v. 70, n. 1, p. 27–52, 1999.

SANTAELLA, L. *Matrizes da linguagem e pensamento: sonora visual verbal: aplicações na hipermídia*. São Paulo: Editora Iluminuras Ltda, 2001.

SANTAELLA, L. *O método anticartesiano de C. S. Peirce*. São Paulo: Editora Unesp/FAPESP, 2004.

SANTAELLA, L. Abduction: The logic of guessing. *Semiotica*, Walter de Gruyter, v. 2005, n. 153-1/4, p. 175–198, 2005.

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

SCHAFER, R. M. *A afinação do mundo*. São Paulo: Editora Unesp, 2001.

SCHENKER, H. *Harmony*. Chicago and London: The University of Chicago Press, 1954.

SCHENKER, H. *Free Composition*. New York: Longman, 1979.

SCHENKER, H. *Counterpoint (2 vols.)*. New York: Schirmer Books, 1987. Translated by John Rothgeb and Jürgen Thym.

SCHENKER, H.; SALZER, F. *Five graphic music analyses*. New York: Dover Publications, 1969.

SCHMUCKLER, M. *Expectation in music: additivity of melodic and harmonic processes*. Tese (Doutorado) — Cornell University, 1988.

SCHOENBERG, A. *Exercícios preliminares em contraponto*. São Paulo: Via Lettera, 2001.

SCHOENBERG, A. *Harmonia*. São Paulo: Editora Unesp, 2001.

SCHUELLER, H. Correspondences between music and the sister arts, according to 18th century aesthetic theory. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, JSTOR, v. 11, n. 4, p. 334–359, 1953.

SCRUTON, R. Analytical philosophy and the meaning of music. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, JSTOR, v. 46, p. 169–176, 1987.

SCRUTON, R. *The Aesthetic of Music*. Oxford: Oxford University Press, 1997.

SEARLE, J. Mind, brain, and programs. *Behavioral and Brain Sciences*, v. 3, p. 417–457, 1980.

SHANNON, C. A mathematical theory of communication. *The Bell System Technical Journal*, v. 27, p. 379–423, 623–656, 1948.

SHANNON, C.; WEAVER, W. The mathematical theory of communication. *Urbana: University of Illinois Press*, v. 97, 1949.

SHEPARD, R. Circularity in judgments of relative pitch. *The Journal of the Acoustical Society of America*, ASA, v. 36, p. 2346, 1964.

SHEPARD, R. Geometrical approximations to the structure of musical pitch. *Psychol Rev*, v. 89, n. 4, p. 305–33, 1982.

SILVEIRA, L. F. B. *Curso de semiótica geral*. São Paulo: Quartier Latin, 2007.

SIMPSON, J.; HURON, D. Absolute pitch as a learned phenomenon: Evidence consistent with the hick-hyman law. *Music Perception*, v. 12, n. 2, p. 267–270, 1994.

SLOBODA, J. Empirical studies of emotional response to music. *Cognitive bases of musical communication*, p. 33–46, 1992.

SNYDER, B. Music and memory: An introduction. MIT Press, 2000.

STEPHAN, A. Varieties of emergentism. *Evolution and Cognition*, Citeseer, v. 5, n. 1, p. 49–59, 1999.

STERNBERG, R. *Psicologia cognitiva*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

TIERCELIN, C. Abduction and the Semiotics of Perception. *Semiotica*, Walter de Gruyter, v. 2005, n. 153-1/4, p. 389–412, 2005.

TOFFOLO, R. B. G.; OLIVEIRA, L. F.; ZAMPRONHA, E. S. Paisagem sonora: uma proposta de análise. In: *Anais do 14º Encontro da ANPPOM*. [S.l.: s.n.], 2003.

TOMáS, L. *Ouvir o lógos*. São Paulo: Editora UNESP, 2002.

van GELDER, T. Revisiting the dynamical hypothesis. *Preprint*, Citeseer, 1999.

VIDEIRA, M. *Romantismo e o belo musical*. São Paulo: Editora Unesp, 2006.

von FOERSTER, H. On self-organizing systems and their environments. *Self-organizing systems*, Springer, p. 31–50, 1960.

von Hippel, P.; HURON, D. Why do skips precede reversals? the effect of tessitura on melodic structure. *Music Perception*, v. 18, n. 1, p. 59–85, 2000.

VOS, P.; TROOST, J. Ascending and descending melodic intervals: Statistical findings and their perceptual relevance. *Music Perception*, v. 6, n. 4, p. 383–396, 1989.

WALLAS, G. *The Art of Thought*. London: Jonathan Cape, 1926.

WATT, H. Functions of the size of interval in the songs of schubert and of the chippewa [ie, ojibway] and teton sioux [ie, lakota] indians. *British Journal of Psychology*, v. 14, n. 4, p. 370–386, 1924.

WELD, H. P. An experimental study in music enjoyment. *American Journal of Psychology*, XXIII, n. 2, p. 245–308, 1912.

WINDSOR, L. *An perceptual approach to the description and analysis of acousmatique music*. Tese (Doutorado) — University of Sheffield, Department of Music, 1995.

ZAJONC, R. *Attitudinal effects of mere exposure*. [S.l.]: American Psychological Association, 1965.

ZAMPRONHA, E. Música: uma metáfora do tempo. *ARTEunesp*, 1995.

ZUIDERVAART, L. Theodor w. adorno. In: ZALTA, E. N. (Ed.). *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. The Metaphysics Research Lab, 2007. Disponível em: <http://plato.stanford.edu/entries/adorno/>.

# *ANEXO A – Medindo a expectativa musical*

Se dissemos no Capítulo 3 que Huron (2006) reformula a teoria de Leonard Meyer (1956) a partir de uma perspectiva experimental, cabe, aqui, a título de complementação, verificar-se quais são os métodos experimentais atuais para a investigação da expectativa musical. Expectativa pode ser definida como:

> Uma forma de "crença" mental ou corporal de que algum evento ou classe de eventos provavelmente ocorrerá no futuro. Tais "crenças" são evidentes na "prontidão de ação" de uma pessoa — isso é, mudanças de postura, de metabolismo, ou pensamento consciente que prepara o indivíduo para certas ocorrências possíveis mas não para outras. Tais expectativas podem diferir quanto a sua força de convicção ou certeza. (HURON, 2006, p. 41, aspas da autor)

Algumas teorias servem de base para as técnicas de medição empregadas. Uma delas é a Teoria da Informação, em conformidade com os conceitos da Teoria Matemática da Comunicação de Shannon (1948). Os aspectos quantitativos das medições são analisados dentro dos procedimentos usuais na área da Estatística. É importante estar claro que cada um dos métodos que aqui serão discutidos não mede expectativas diretamente, mas seus elementos correlatos. "Em pesquisa experimental, entidades teóricas são raramente diretamente observáveis. Ao contrário, pesquisadores precisam operacionalmente definir alguma quantidade mensurável que é assumida como correlacionada com o constructo teórico" (ibidem, p. 42). Na seqüência passaremos a descrever cada um dos métodos em separado.

**1. Método da detecção de tom (*tone detection*) –** Método desenvolvido nos anos 60 por Greenberg e Larkin (1968), que simplesmente verificava quando um tom (som com altura definida) pode ser detectado na presença de ruído de fundo. A tarefa do participante é simplesmente indicar quando ele ouve e quando não ouve o tom. Greenberg e Larkin descobriram que a expectativa permite aos sujeitos dirigirem sua atenção tanto no domínio do tempo quanto no

domínio da freqüência. Outra variação deste método (HOWARD Jr. et al., 1984), substitui o simples tom por alguma estrutura musical mais complexa, como a detecção de um tom em uma série de 12 tons, sobre um ruído de fundo. Os resultados apontam que o contexto melódico influencia a forma como ouvintes dirigem sua atenção. Os experimentos, empregados ainda hoje, de detecção de tom levam a duas grandes conclusões: (i) expectativas bem formadas facilitam a percepção; e (ii) processos sensoriais de baixo-nível (como o *threshold* na detecção de um tom) são influenciados por processos mentais de alto-nível (como expectativas).

**2. Método de produção –** Neste método desenvolvido por Carlsen, Divenyi e Taylor (1970), Pede-se ao ouvinte que continue alguma frase musical interrompida. Analisando as continuações, assumindo que elas refletem as estruturas musicais que seriam mais esperadas, pode-se verificar que as bases culturais de determinados grupos de participantes influenciam suas expectativas. Este método tem algumas desvantagens, como requerer um certo nível de execução musical, e que as continuações são moldadas não apenas pelas expectativas, mas pelas restrições vocais do participante. Outro problema é que quando o contexto antecedente é muito curto é difícil inferir o tom que o participante está usando. E, muitas vezes é difícil decifrar a execução, especialmente com não-músicos.

Uma das variações deste método foi desenvolvida por Schmuckler (1988), empregando um teclado MIDI para obter as respostas; Larson (1997), por outro lado, realizou experimentos com notação musical propriamente dita. Alguns dos problemas apontados acima foram superados por estes dois pesquisadores, mas em seus testes exigia-se um grupo de participantes com formação musical no mínimo razoável. Nos dois casos, pode ser inferido que a execução tanto instrumental quanto composicional perde a espontaneidade do canto, encorajando respostas conscientemente formuladas. Huron, afirma que os métodos instrumentais assumem que a expectativa não apenas facilita a percepção, mas também a produção motora.

A grande vantagem do método de produção é que ele permite verificar expectativas de longo-termo e não apenas relações nota-a-nota, e não fornece as respostas ao ouvinte, mas deixa que ele estipule o que seria mais provável.

**3. Método do tom de prova (*probe-tone*) –** Existem três variações deste método:

**a. Método original –** Este método foi desenvolvido por Shepard e Krummhansl (1979); Huron afirma que este é possivelmente o melhor método para se medir expectativa musi-

cal. Nele, um contexto musical é apresentado, como várias notas de uma melodia, e seguindo este contexto um tom ou acorde é ouvido, e o participante deve julgar esse acorde ou tom (*probe tone*) de acordo com algum critério, como, por exemplo, o quão bem este acorde ou tom se adéqua ("*fits*") ao contexto anterior. O procedimento é repetido inúmeras vezes até que todos os *probe tones* tenham sido avaliados. Dessa forma se adquire um mapa bastante detalhado do que os ouvintes consideram como continuações plausíveis e implausíveis de um determinado contexto musical.

Uma das desvantagens é que o número de repetições do procedimento pode ser bastante alto, tornando-o cansativo para os participantes. Os chamados 'Shepard Tones' (SHEPARD, 1964) empregam *pitch-class* (com redução à oitava) ao invés de *pitch-chromas*, reduzindo o número de testes a no máximo 12 iterações. Mas, dessa forma perde-se a possibilidade de investigação de perfis melódicos das respostas. Uma outra desvantagem é que neste método o contexto musical é interrompido para a apresentação do tom de prova e isso não somente implica em julgar o quão adequadamente um tom de prova se mostra enquanto continuação, mas também o quão adequado ele é como encerramento da frase (*tonal clousure*).

**b. Método progressivo de tom de prova (*progressive probe-tone*) –** Trata-se da mesmo procedimento descrito acima, porém com a acréscimo gradual de notas à seqüência antecedente. Por exemplo, ao início o contexto é ouvido com 3 notas, depois com 4, com 5 e assim por diante. Se os experimentos com *probe-tone* já são, normalmente, cansativos para o participante, com o método progressivo eles o são ainda mais.

**c. Método de prova contínua (*continuous probe*) –** Para se evitar o cansaço apresentado durante as seções destes métodos, Krummhansl et al. 2000 desenvolveram o método contínuo, no qual cada tom de prova é sustentado continuamente durante a passagem de contexto enquanto que o ouvinte fornece respostas contínuas sobre sua adequação. No entanto, com esta metodologia é mais difícil se analisar as respostas com relação à expectativa musical. Os resultados obtidos por prova contínua têm forte relação com o conceito de congruência harmônica (*harmonic congruence*): "[com esse método] a congruência harmônica está apta a exercer um papel mais forte do que a expectativa para eventos subseqüentes na determinação das respostas de um ouvinte" (p. 47).

**4. Paradigma da aposta (*betting paradigm*) –** Neste método, são dadas aos participantes fichas de Poker no início da sessão experimental. No curso do experimento lhe é pedido que aposte

nas continuações que considera mais prováveis de cada contexto musical. O contexto é, normalmente, trechos de uma peça musical, de preferência desconhecida pelos participantes. As apostas sobre as respostas corretas são recompensadas com 10 vezes o seu valor, e apostas erradas são perdidas. Como no método progressivo de tom de prova, a melodia usada é apresentada em trechos cada vez maiores, e as respostas colhidas para cada nota acrescentada.

O paradigma da aposta também resulta em sessões longas, apesar de que o jogo envolvido pode torná-las menos cansativas. Pode-se, neste paradigma, obter um mapa detalhado das expectativas dos ouvintes, assim como medir a força que elas possuem para cada ouvinte. (Se um participante está certo de sua aposta, colocará todas ou a maior parte de suas fichas nela, caso contrário distribuirá suas fichas sobre algumas opções que considera prováveis. Como cada executante recebe 10 fichas no início do experimento, e cada prova tem 10 respostas possíveis, se ele colocar uma ficha em cada resposta, ele terminará a sessão com o mesmo número de fichas que começou. Considerando que foi informado aos participantes que eles devem buscar terminar a sessão com o maior número possível de fichas, como num jogo real, a distribuição uniforme não lhes garantirá sucesso.) O paradigma da aposta também exige um pouco de conhecimento musical, já que as apostas são feitas com notação musical (mas os testes com reproduções sonoras). Pode existir também um fator de aprendizado, já que as sessões são bastante longas. Huron também afirma que em experimentos inter-culturais algumas populações são nitidamente mais eficientes em suas apostas do que outras, por apreciarem a prática de jogos de azar quase como que manifestações culturais.

**5. Paradigma do movimento de cabeça (*head-turning paradigm*) –** Existe um reflexo, presente em humanos e outros animais, que se chama resposta de orientação (*orienting response*), que faz com o organismo gire a cabeça na direção de um som inesperado. Tal comportamento é amenizado pela habituação ao estímulo. São sobre esses fatos que se apoia este paradigma experimental. O mesmo estímulo é repetido inúmeras vezes, mas com pequenas variações em sua estrutura ou mesmo outros estímulos são empregados. Pela reação dos participantes pode-se verificar se houve ou não habituação ao estímulo e, conseqüentemente, se tal evento era esperado ou não (se houver movimento de orientação, o estímulo possivelmente não se conforma às expectativas dos ouvintes).

Uma das grandes vantagens é que pode-se realizar experimentos não só com crianças em idade pré-verbal, mas também com outros animais. No entanto, as sessões experimentais consomem bastante tempo, e a análise dos dados, que normalmente são obtidos por gravações

em vídeo, também é exaustiva.

6. **Método da resposta bradicardíaca –** Este método é bastante semelhante ao anterior, empregando, ao invés do movimento de cabeça, o batimento cardíaco como elemento de medição. Quando um evento percebido não é esperado, observa-se uma diminuição considerável na freqüência cardíaca, ou a chamada resposta bradicardíaca. Novamente este método pode ser empregado com várias espécies animais e crianças pequenas, mas o equipamento utilizado costuma ser bastante incômodo. Vale ressaltar que tanto o paradigma do movimento de cabeça quanto o método da resposta bradicardíaca refletem comportamentos e expectativas não conscientes.

7. **Método do tempo de reação –** Se expectativas adequadas facilitam a percepção, deve-se supor que o tempo de reação para eventos esperados seja consideravelmente menor do que para eventos inesperados. Este método é bastante empregado em experimentos musicais, especialmente para investigação de expectativa. Uma grande vantagem é que a coleta de dados é muito mais rápida do que em outros métodos; outra vantagem é que como a resposta é coletada em tempo real, é pouco provável que as respostas reflitam processos de pensamento consciente e escolhas deliberadas. No entanto, é impossível coletar-se dados sobre várias possibilidades de respostas concomitantes num único procedimento.

8. **Potencial de resposta evocada (*evoked response potential* ou ERP) –** As pesquisas envolvendo ERPs (que também podem se chamado de potencial relacionado a evento, ou *event-related potential*) têm se tornado uma das formas mais comuns nas pesquisas sobre cognição musical. Nestes experimentos registra-se a atividade cerebral com eletrodos situados em pontos específicos do crânio, que posteriormente sofrem análises estatísticas inter-subjetivas. Alguns padrões nos sinais de determinadas áreas cerebrais são associados a tipos específicos de processamento cerebral. Por exemplo, a forma de onda chamada de N2 ou N200 é um pico de potencial negativo que ocorre por volta de 200 milissegundos após a audição de um evento sonoro não-congruente nos parâmetros de altura ou intensidade ou timbre em uma seqüência de eventos (pode-se também chamar esta forma de onda de MMN, ou *mismatch negative*). As MMNs ou N200 são associadas a violação da expectativa dos ouvintes; elas ocorrem sempre que uma expectativa quanto a um evento sonoro não é satisfeita, mesmo em sujeitos anestesiados ou adormecidos (se bem que a atenção amplifica o sinal).