



Uma teoria cognitiva do efeito estético musical

Marcos Nogueira*

Resumo

Um formalismo idealista sedimentou a ideia de que o entendimento musical deve ser obtido na mera apreensão de uma disposição lógica de eventos musicais concatenados discursivamente. Assim os modelos formais resultantes de uma análise sintática musical proporcionaram a ilusão da coerência estilística entre as obras desse modo investigadas e cotejadas, assumindo papel central de objeto do entendimento musical. Todavia, se considerarmos como no *realismo incorporado* que os sentidos da música – assim como quaisquer outros sentidos constituídos em quaisquer campos de conhecimento – nascem de nosso engajamento com o mundo e têm origem *nas e a partir* de nossas ações sensório-motoras, o entendimento musical é, antes de tudo, entendimento do processo de abstração daqueles modelos formais, e não dos modelos propriamente. Estamos frente à tradicional controvérsia entre uma *semântica formal*, que em música apontaria diretamente para o campo da referência (ideias, expressão linguística, sentimentos, representação, simbolismo), recorrentemente abordado pela teoria musical da Modernidade, e uma *semântica cognitiva*, comprometida com o *como* construímos o sentido musical, ou seja, com o estudo dos processos por meio dos quais organizamos imaginativamente os eventos musicais no ato da escuta. Este artigo pretende discutir os processos que constituem uma semântica cognitiva dos efeitos estéticos *tonais*.

Palavras-chave

Cognição incorporada – semântica cognitiva – forma musical – escuta – efeito estético.

Abstract

A modern intellectualism has consolidated the idea of structure in music experience, developing various strategies for the building and recognition of musical *form*. This formalism cemented the idea that musical understanding results from the mere apprehension of a logical arrangement of musical events concatenated discursively. Thus, the formal models resulting from a musical parsing gave the illusion of stylistic coherence among the works under scrutiny and comparison, assuming a central role as the object of musical understanding. However, if we consider that meaning in music – as any other meanings in all fields of knowledge – emerges from our engagement with the world, and originates *in and out of* our sensory-motor act, as proposed by *embodied realism*. Therefore, musical understanding is firstly the understanding of the process of abstraction of those formal models, but not the models itself. We are facing the traditional dispute between *formal semantics* that in music would point directly to the referential field (expression, ideas, feelings, representation, symbolism), repeatedly approached by music theory of Modernity, and *cognitive semantics*, committed to build *how* musical meaning is constructed, i.e., to the study of processes by which we imaginatively organize musical events in the act of listening. This article discusses the processes that constitute the cognitive semantics of *tonal* aesthetic effects.

Keywords

Embodied cognition – cognitive semantics – musical form – listening – aesthetic effect.

*Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Endereço eletrônico: mvinicionogueira@gmail.com.



Um intelectualismo moderno consolidou a ideia de *estrutura* na experiência da música, elaborando diversas estratégias de construção e de reconhecimento de uma *forma* enquanto via de acesso ao entendimento da música. Este projeto alcançou a segunda metade dos oitocentos na condição de um “formalismo” que estabelecia que tudo o que de relevante haveria para ser entendido na música deveria ser obtido na mera apreensão de uma disposição lógica de eventos musicais concatenados discursivamente. E o modo mais preciso e eficaz de identificar tais eventos em sua “pureza” e disposição particular seria examiná-los no texto escrito da música, onde repousariam livres da contaminação das ações físicas e interpretativas da performance que os torna auditivamente aparentes. A partir disso, o vultoso aperfeiçoamento de técnicas de análise “sintática” dos textos musicais gerou inúmeras modelagens formais que assim justificavam a coerência estilística entre as obras investigadas e cotejadas. O modelo formal abstraído do texto da obra e revelado pelo analista – este que passava a comunicar seu entendimento da obra por meio da aplicação de métodos e técnicas analíticos – assumia papel central de objeto do entendimento musical.

A teoria da música de tradição escrita europeia vem sendo entendida, desde então, como estudo da *estrutura* da música. “Estruturação” é uma estratégia discursiva motivadora de entendimentos e de novas e criativas elaborações musicais. Mas “estrutura” é algo que só existe quando formulada por uma teoria; não tem, portanto, uma existência independente da teoria da música. A estrutura de uma obra musical é aquilo que a teoria que a aborda explica que ela é. Modelos e arquétipos estruturais (como forma binária, forma sonata, etc.) tradicionalmente invocados como descritores formais são meros esquemas representativos de concatenações de eventos e processos sonoros agrupados pelo analista num *todo orgânico entendido como coerente*. Entretanto, a teoria moderna não pôde explicar como inferimos esta coerência, se não temos, em momento algum, a imagem mental da obra, em sua inteireza.

Contudo, o sentido do conjunto de eventos e processos sonoro-musicais que depreendemos imaginativamente em nossa interação com a obra musical – enquanto música realizada – não pode ser confundido nem com a representação textual (partitura) da obra nem com uma estrutura resultante de dado modelo teórico aplicado a esta representação para descrevê-la como “a obra” – pois estes seriam apenas modos particulares de entender uma “estrutura”. As teorias da estrutura da obra musical, oriundas da tradição moderna profundamente comprometida com uma semântica formal, estão voltadas, portanto, para a explicação de *o que* são as obras; e particularizam assim, a cada formulação, um novo entendimento de *o que* dada obra é.

No presente estudo não proponho abordar a obra musical em busca do seu sentido, mesmo porque cada sentido a ela atribuído não é senão apenas *um* sentido estrutural da obra. Discuto, ao invés, os processos de formação de sentido. Investigo



os processos através dos quais atribuímos sentido à obra, ou seja, os processos que revelam *como* as obras adquirem sentido no ato da escuta, empreendimento que constitui desenvolvimento teórico no âmbito da semântica cognitiva. Diante disso, produtos de uma semântica formal, tais como descrições analíticas resultantes de aplicação de teorias estruturalistas, são interessantes apenas à medida que podem revelar os processos mentais que levam o analista a fazer as suas escolhas e a discutir os sentidos que julga descreverem a estrutura que abstraíu da obra.

FORMALISMO EM MÚSICA

Seja qual for o entendimento do termo “forma”, sua aplicação à experiência da música implica uma abstração ao menos contingente e imprecisa. Antes de prosseguir com a argumentação acerca do desenvolvimento de uma semântica cognitiva para a música, quero discutir mais detidamente a emergência moderna da questão da forma nas artes e os conflitos conceituais que gerou na estética musical.

Uma das teses mais importantes da última *Crítica* de Immanuel Kant (1790/1995), que podemos considerar particularmente decisiva para a fundamentação do formalismo nas artes, é que o juízo do belo – que adquire validade como campo cognitivo – está baseado na *unidade*, ou seja, o prazer com os objetos estéticos dá-se em virtude de sua “finalidade formal”. Kant estabelecia assim o conceito de *completamento* de uma forma, do seu fechamento como condição do sentido. Assim sendo, o *belo* agradaria por sua forma, de modo subjetivo e não objetivo. Entretanto, para Kant faltaria particularmente à música a integridade formal necessária ao estabelecimento do juízo do belo. Ele reconheceu a natureza “agradável” da música, mas a atribuiu à mera capacidade de promover “prazer sensorial”, em vez do contemplativo, o que a mantinha inelutavelmente no domínio das sensações. Kant viu na efemeridade e na imaterialidade da música impedimentos decisivos para a constituição de sua forma.

Em pensamento muito próximo ao de Kant, Friedrich von Schiller (1794/2002) entendeu que a condição de acesso à fruição estética é o nosso puro engajamento na interação com o mundo e seus objetos, movidos pelo prazer da mera aparência, ou seja, uma interação com a *forma* desses objetos. Para Schiller isso implica livrarmo-nos da propensão natural à inteligência—o “interesse” kantiano. Ele insinua que na realidade não seria possível uma experiência estética “pura”, dada a nossa dependência das “forças do pensamento”; assim a especialidade da arte estaria no maior grau de proximidade que mantém com um ideal de pureza estética. E a arte teria sua essencialidade ligada ao fato de ser a expressão da forma, que atua sobre o todo do indivíduo, enquanto as experiências de conteúdo atuariam sobre forças do pensamento. Mas Schiller não pôde superar as mesmas dificuldades de Kant com a música, o que pode ser constatado em sua afirmação da pouca afinidade da música com o pensamento abstrato. Para ele, devido à sua particular “materialidade”, isto



é, à sua insuperável “sensorialidade”, o acesso a um estado puramente estético, à pura forma musical, seria inelutavelmente divertido pela experiência sensorial.

Georg W. F. Hegel (1807/1992, 1835/1993), por sua vez, viu a arte como fenômeno histórico que suscita interesse ético e cognitivo. Para ele, arte é ideia absoluta manifesta aos sentidos e seu valor está em sua condição de oferecer tanto uma forma adequada ao conteúdo ideal quanto à abstração desse conteúdo. Onde as artes de configuração externa (material) mais evidente seriam também as mais modestas nesse propósito, enquanto aquelas que compartilhariam a “interioridade desincorporada” da mente, como a música, ganharam mais relevância em sua filosofia. Para Hegel, ao renunciar à espacialidade e à materialidade, a música livraria a consciência das aparências externas e a harmonizaria com a interioridade irrestrita da idealidade (Nogueira, 2009). Todavia, ao enfatizar o conceito de “interioridade”, que entende ser a qualidade primordial da música, Hegel reitera as tradicionais dicotomias modernas. E um primeiro esforço para superar tais dicotomias somente será verificado na “metafísica da música” desenvolvida por Arthur Schopenhauer (1819/2001), que ao propor a categoria da *Vontade*, opõe-se diametralmente a Hegel. Aproximando-se apenas na distinção que conferem à música dentre as artes, por mediar “algo” além dela mesma, Hegel e Schopenhauer divergem justamente quanto ao que vem a ser este “algo”. Se o mundo, para Schopenhauer, existe como Vontade e suas representações, sua essência não seria a razão (a ideia), como ainda afirmava Hegel, mas a Vontade irracional. Schopenhauer assevera que o intelecto não pode conhecer a Vontade irracional, mas a relação da música com ela seria direta e imediata, pois a oscilação de tensão e relaxamento na experiência da música seria análoga a dos padrões de desejo e satisfação humana, embora o sentido da música não tivesse relação alguma com sentimentos particulares (Nogueira, 2004).

Em argumentação surpreendente Schopenhauer aborda a questão do paradoxo moderno da subjetividade, afirmando que subjetividade é, justamente, o que não podemos chamar de nosso, de vez que a vontade, o *desejo*, cria em nós a ilusão da *razão*, iludindo-nos que os objetivos da razão são os nossos objetivos. Para Schopenhauer o que chamamos de realidade é tão somente o fenômeno da representação:

a verdadeira “coisa em si” é a Vontade, uma experiência interior que nos leva ao autoconhecimento e ao desejo pela vida. Mas uma vontade de tal forma atada ao corpo, que qualquer tendência do desejo se traduz em ação corporal; o corpo expressa a vontade do modo como é conhecida do exterior, como representação. (Nogueira, 2014, p. 73)

402 Este pensamento assim contrapõe-se ao idealismo kantiano ao salientar que o mundo, tal como o conhecemos, não é senão uma representação nossa, portanto



não tem realidade “em si”, é uma fantasia da mente. E Schopenhauer denuncia assim a tradicional negligência da filosofia com o corpo, que para ele seria o lugar tanto do sensível quanto do entendimento: não haveria filosofia sem o corpo. É plausível, portanto, reconhecermos na filosofia de Schopenhauer um marco da emergência do pensamento que focaliza a experiência de “movimento” em música, mas um movimento intencionado pelo ouvinte e, mais do que percebido como simples movimento, entendido como ação comportamental de quem torna a música realidade.

Todavia, pouco a pouco, a partir de meados dos 1800, um “novo empirismo” tomava conta da produção de conhecimento na Europa central, motivado pela desilusão com a filosofia idealista, já profundamente questionada, tendo em vista os graves embates surgidos na primeira metade daquele século. Assim, o termo *Wissenschaft* (ciência, conhecimento, erudição), entendido como “qualquer estudo acadêmico sistemático”, inspirava uma mudança paradigmática em direção à *verdade científica*. É, pois, previsível que naquele período de florescimento científico a teoria da música tivesse que incorporar o rigor sistemático que permeava todos os campos de conhecimento acadêmico. A ideia de música autônoma e autorreferente tornou-se então cada vez mais legitimada com a crescente notabilidade das ideias de Eduard Hanslick, desde seu *Vom Musikalisch-Schönen (Do belo musical, 1854)*. Suas ideias rapidamente ultrapassaram os limites da estética musical, gerando forte controvérsia por seu aparente ataque a posições profundamente consolidadas acerca da natureza das artes. A tese de uma *forma absoluta* para a música invalidava radicalmente uma tradição filosófica arraigada, que tinha na relação forma-conteúdo um pressuposto assente. A opção de Hanslick foi, primeiramente, a de ratificar princípios da estética kantiana, reconhecendo a imaterialidade radical da música; mas, em seguida, desferiu seu mais duro golpe na estética vigente ao reivindicar uma existência formal para a música, ao mesmo tempo que afirmava que, em contraste com as demais expressões artísticas, a música nada poderia referir. O fato é que filósofos e críticos reconheciam a importância da *forma* como categoria estética relacionada a certo conteúdo representacional, e não poderiam admitir o conceito de uma “forma não referente”, uma “forma pura” ou uma forma que é seu próprio conteúdo.

A tese de Hanslick superou, progressivamente, a forte resistência intelectual e ideológica da crítica acadêmica e profissional da segunda metade do século XIX – fortemente marcada por ideias como as da “arte engajada” wagneriana – e alcançou a estética modernista com notável influência. Bonds (2014) observou como o pensamento de uma “forma pura” penetrou, por exemplo, tanto a produção da corrente expressionista alemã quanto a *Neue Sachlichkeit (Nova objetividade)*, que se opôs à primeira, nos anos 1920. A partir de então instalou-se uma disputa que se desenrola até os nossos dias: de um lado, os formalistas vêm se caracterizando pela ênfase nos elementos estritos da composição da *forma* dos objetos musicais enquanto seus



aspectos perceptivos, desconsiderados os contextos histórico e social. Ou seja, para um formalismo assim entendido, tudo aquilo de que necessitamos para produzir o sentido das obras de arte estaria contido na própria obra como objeto de nossa contemplação. A posição antiformalista inverte tal atribuição de ênfases, e, por volta dos anos 1930 e 1940, os estruturalistas passaram a discutir veementemente que os processos mentais e os hábitos culturais que determinam a produção e o consumo da arte são mais relevantes que a natureza própria da coisa a qual o objeto estético está atado.

A ORIGEM DA EXPERIÊNCIA FORMAL EM MÚSICA

Para o pensamento formalista contemporâneo, se os ouvintes têm prazer estético com a música é porque haveria um *conteúdo* musical que é atributo da forma pura, embora o *belo* seja inefável. Em seu *Music alone* (1990), Peter Kivy atualiza o projeto formalista, fundamentando o prazer em música. Ele afirma que música não é uma linguagem – a não ser em sentido metafórico – e, por isso, não possui conteúdo semântico. Assim, descrever linguisticamente uma obra musical instrumental, ou seja, produzir paráfrases sobre tal obra não poderia ser tomado seriamente como análise musical (p. 93). Kivy investiga a relação que haveria entre o prazer com a música e o entendimento da música. Ele observa que muitos consideram a música um estímulo cuja resposta “natural” é um prazer estético; assim sendo “entender música” seria então entender o mecanismo pelo qual a música atua sobre a fisiologia humana para produzir prazer. No entanto, Kivy argumenta que um ouvinte não precisa entender como a música o afeta para sentir prazer com esta experiência. Com isso Kivy vai refutar a hipótese de “estímulo-resposta” para o prazer musical e sugere que os ouvintes formam hipóteses do que sucederá adiante na obra que experimentam. A satisfação assim adviria tanto da experiência de realização das expectativas (hipóteses) construídas, quanto da experiência das surpresas agradáveis provocadas pelas soluções inesperadas da obra. E tudo isso seria resultado da apreensão da *forma*.

A questão aqui é se podemos admitir que o prazer e o sentido das obras musicais sejam exclusivamente obtidos no processo de reconhecimento de recorrências – “temáticas” – dos eventos sonoros envolvidos e no cotejamento de simetrias. Entendo que não, porque se assim o fosse, fruir e entender música poderia se confundir com um simples jogo intelectual de encontrar padrões e formar hipóteses de continuidade. Quero contudo reiterar que a extensa tradição de obras musicais constituídas a partir da experiência *tonal*, uma experiência de recorrências e simetrias abstraídas da *tonalidade*¹ dos fluxos musicais, cristalizou em nossa cultura musical um complexo de

¹ O termo *tonal* é, no presente estudo, entendido não como o Riemann o descreveu em grande parte de sua obra, enquanto sentido adquirido pelas entidades harmônicas em sua relação com uma sonoridade “fundamental” (a tríade de tônica). Pretendo discutir a importância de seu entendimento como principal atributo perceptivo formal abstraído pelos ouvintes de fluxos musicais densamente constituídos por sons de altura determinável.



recursos expressivos que ainda permeia indelevelmente a maior parte dos projetos composicionais contemporâneos que se apresentam como alternativas estéticas ou como superação da experiência tonal – mesmo que seus autores ou seus analistas não reconheçam, à primeira vista, tal condição. Desejo insistir que a experiência perceptiva que os ouvintes enculturados musicalmente no repertório da música escrita de tradição europeia reconhecem como “evento musical” foi historicamente orientada a padrões de comportamento corporal que não somente resultam nos sons da música – pela performance – como também influem, radicalmente, sentido em “movimentos”, “gestos”, “contornos” e todo tipo de imagem figural abstraída do fluxo musical pelo ouvinte.

Portanto, é importante atentar para os atributos que relaciono dentre aqueles “recursos expressivos” aos quais referi acima. Trata-se de uma poderosa coleção de vestígios de corporalidade que incluem tanto o conjunto de reações e atitudes expressivas do indivíduo diante dos estímulos do meio quanto as alterações psicofisiológicas, respostas corporais menos aparentes e objetivas. O fato é que um número significativo de obras relacionadas às novas estéticas tem se afastado sensivelmente deste âmbito sensorio-motor que suporta o comportamento humano expressivo. Algumas correntes estético-musicais da atualidade prescindiram – seja pela simples supressão da performance vocal-instrumental, pela negação da gestualidade expressiva tradicional dos *performers*, pela negação dos conteúdos tonais dos meios vocais-instrumentais convencionais, ou pela intensificação das qualidades tímbricas e texturais do meio sonoro empregado, dentre outras estratégias – da condição de suscitar, ao menos de modo diretamente identificável, os efeitos somáticos que mediam a interação incorporada ouvinte-obra e que naturalmente caracterizaram a música da *tonalidade*. Consequentemente, essas obras parecem não provocar no ouvinte as respostas comportamentais tradicionais – neste caso destaca-se, naturalmente, a ausência de respostas emocionais mais usuais.

No contexto contemporâneo as visões formalista e antiformalista tradicionais parecem não corresponder à experiência dos ouvintes e às necessidades dos músicos. Quero aqui recuperar a relevância de uma experiência *formal* da obra musical, que não deve se confundir com a busca intelectual por uma estrutura descritível, projeto formalista que produz um substitutivo conceitual para a obra musical, prescindindo do conhecimento produzido no processo de entendimento musical, no ato da escuta. Fruir a música por meio de certo entendimento formal deve ser, portanto, entendido como produzir sentidos *incorporados* que resultam em prazer estético e conhecimentos incorporados. Ouvintes podem interagir com a música extraindo de sua experiência apenas prazer emocional (ou até mesmo sensorial) – tanto de valência positiva quanto negativa –, o que, por si só, já justificaria o valor da música. Contudo, como conceber as causas dessa experiência emocional?



O presente trabalho propõe a discussão das bases de uma teoria cognitiva para o efeito estético musical, uma linha de argumentação que se desenvolve estritamente como um “caminho do meio”, menos no sentido de uma alternativa às referidas correntes tradicionais de apreensão do sentido musical, do que como investigação dos *meios* através dos quais produzimos o sentido do objeto da escuta musical.

DISCUTINDO O EFEITO ESTÉTICO DA MÚSICA DE *TONALIDADE*

Devemos admitir que o desenvolvimento oitocentista da teoria da forma musical só foi possível graças aos efeitos de coerência *tonal* que a prática harmônica moderna já oferecia aos músicos, uma espécie de “efeito sintático” dos sons da música, radicalmente fundado na redundância – como discuto adiante. E quando Hanslick (1854) fazia referência a *tema* como unidade reveladora do “conteúdo essencial” da obra – uma forma ressoante da qual tudo na obra seria consequência e efeito – estava se referindo especificamente uma forma *tonal*.

Declaro que não me alinho entre os chamados “formalistas”, se com este termo entendermos aqueles que reconhecem exclusivamente propriedades estéticas formais no ato da escuta musical. Um formalismo consagrado, sobretudo, a partir do “manifesto” de Hanslick não vê a música como referente ou representativa e reconhece-a como expressão desprovida de qualquer conteúdo. Neste âmbito formalista admite-se, quando muito, um emprego icônico para a música, quando esta reproduz por semelhança sonora contornos melódicos e aparências tímbricas de cantos de pássaros e outros eventos sonoros da natureza, assim como quando emula sons de sinos ou de outras produções sonoras da vida cotidiana. Contudo os formalistas não admitem haver nessas experiências qualquer aprofundamento conceitual (Budd, 1985, 1989; Kivy, 1990, 1991; Davies, 1994; Zangwill, 2001, 2004).

Todavia, não reconheço tampouco a posição de um antiformalismo que nega às obras musicais qualquer relevância de suas propriedades formais. O presente estudo é dirigido a abordagem formal da música, de um modo que os formalistas, em sua tradição de 150 anos, não pretenderam ou não puderam fazer. Pretendo enfatizar que a histórica construção do conceito de forma em música só foi possível devido à insistente pregnância do conteúdo *tonal* do repertório europeu tradicional, o que conduz à hipótese de que entendemos do modo como entendemos “forma” musical, especificamente enquanto apreensão de coerências e funcionalidades *tonais*. Para tanto, devo enfatizar a necessidade de rompermos com a exclusividade da substantivação do termo *tonalidade* – afirmada desde a proposta do crítico belga François-Joseph Fétis, no início dos 1800 (Hyer, 2002)² – ainda vigente na literatura

² Em sua incursão histórica na gênese da *tonalidade*, Hyer (2002, p. 747) salientou que Fétis acreditava tratar-se de um princípio metafísico, isto é, a tonalidade seria não um atributo da música, mas da consciência humana que imporia aos eventos musicais certa organização cognitiva. Assim sendo, Fétis concluiria que a tonalidade seria algo invariante e universal, enfim a mais perfeita realização do absoluto musical hegeliano.



teórica contemporânea, acepção associada à organização harmônica “sistematizada” do repertório da chamada *prática comum* europeia (1600-1900). Devo destacar, ao invés, a importância da anterioridade da adjetivação do termo *tonalidade*, que inclui o caráter formal de qualquer prática harmônica de exploração de contrastes de altura dos sons (Perle, 1977; Norton, 1984; Hyer, 2002), sejam estas *notas* (representações da condição *tonal* dos sons de altura determinável) ou mesmo, quero frisar, eventos *tonais* de composição harmônica apenas relativamente identificável.

Na construção do seu modelo teórico Thomas Clifton (1983) enfatizou a diferença entre experiência musical, propriamente, e experiência analítica. Exemplificando, ele explicou que na experiência musical não se visam às alturas dos sons; ao invés, visa-se à música por meio das alturas dos sons presentes. Para ele, a altura sonora é um meio para se encontrar um sentido musical e, por isso, atributos sonoros não devem ser considerados *essências* musicais. Clifton salientou que dado evento musical, como uma *nota*, só se torna alvo da “escuta musical” quando experimentado num contexto imaginativo de atividades com sentidos musicais. Chamou especial atenção para o fato de, tradicionalmente, a análise musical considerar “essências musicais” elementos como alturas e intervalos entre alturas – aos quais outros traços distintivos, como timbres e qualidades expressivas, estariam vinculados. De fato, nas abordagens analíticas da tradição formalista musical os parâmetros quantitativos, ou seja, os aspectos perceptivos do fluxo musical potencialmente comparáveis e graduáveis estão na base de construção da representação estrutural do sentido musical, nos termos descritivos de uma organização lógica de eventos e processos sonoro-musicais. Trata-se, em geral, de descrições perspicazes da manipulação de recursos em processos composicionais, mas a formação do sentido no ato da escuta do fluxo musical não é considerada nesta construção. Quero entender como Clifton que o que há de relevante para o *entendimento* musical na experiência da relação tonal de duas alturas sonoras não seria sua relação sistêmica com outros intervalos. O que é determinante nesta experiência é o sentido de espacialidade que construímos a partir do seu efeito, é seu sentido de tensão ou de distensão que relacionaremos com efeitos formais, é o sentido de expectativa de novos eventos que imaginamos a partir de recorrências identificáveis e memorizáveis, dentre muitos outros sentidos que experimentamos com o nosso aparelho cognitivo, e cujas causas permanecem excluídas nas teorias formalistas.

Clifton produziu sua teoria já definitivamente livre das dicotomias idealistas que mantiveram o sentido musical atado à relação da música (1) com algo que não é música (ideias, sentimentos, símbolos) ou (2) com uma “forma pura” abstraída de uma disposição lógica de eventos concatenados discursivamente. Tendo assumido o compromisso fenomenológico de descrever estritamente o que é imanente naquilo que se dá à experiência, Clifton propôs como adequado ponto de partida teórico



o reconhecimento de que a música é um fenômeno fundamentalmente corporal, é uma experiência do corpo, e não algo que refere um fenômeno corporal. Como já adverti, mesmo ainda envolto pela filosofia idealista Schopenhauer já havia feito um primeiro esforço na direção de uma fenomenologia da música, denunciando o descaso da filosofia com o corpo humano. Assim procurara evidenciar – em sua tese de mundo como “música incorporada”, como bem ressaltou Malcolm Budd (1985) – a condição da música como lugar tanto do sensível quanto do entendimento. Nada disso foi considerado pelo formalismo oitocentista e por seus desdobramentos no século que se seguiu.

A teoria e a análise musical formalistas mantiveram-se estritamente focadas na revelação de uma *sintaxe* das obras musicais, o campo *intramusical*, como entendido por Leonard Meyer (1956, 1989) para designar o sentido formal de uma estrutura musical audível e suas relações “internas”. Ao focar a questão da origem da experiência formal em música, discuto a hipótese de que só foi possível alcançar um entendimento de forma musical, tal como cunhado pela Modernidade, a partir da consolidação de técnicas de organização dos conteúdos *tonais* – *pregnantes*³ na escuta do fluxo musical – do meio vocal-instrumental, em torno de entidades harmônicas ubíquas. Reitero, pois, que o entendimento moderno de “forma” em música, está diretamente associado à apreensão de coerências e funcionalidades *tonais*, que denuncio como ainda não superado. Os projetos composicionais do século atual mantêm, em grande parte, notável relação de descendência com os modos de concepção musical do passado moderno, o que parece justificar o desconforto de alguns músicos e acadêmicos, sobretudo nas últimas décadas, diante da questão da forma. Uso aqui o termo “desconforto”, porque as escutas advindas de novas experimentações estéticas na atualidade vêm enfileirando novos “antiformalistas” que defendem até mesmo a renúncia à condição formal da obra musical, o que me parece um equívoco. Refiro a progressiva “fragilização” formal dos projetos composicionais aderentes a estéticas “textural” (Lippman, 1952; Erickson, 1975; Cogan & Escot, 1976; Lerdahl, 2001), “espectral” (Dufourt, 1979; Murail, 1980; McAdams, 1984; Grisey, 1987; Smalley, 1986, 1997), “espacial” (Stockhausen, 1961; Brant, 1967; Reynolds, 1978; Moore, 1983; Dufourt, 1991; Emmerson, 1998), dentre outras denominações, que, particularmente, desde meados dos novecentos, vêm se afirmando, sobretudo no repertório mais ligado à produção acadêmica. Entretanto, entendo que um posicionamento de negação da forma como condição de inovação estética musical confunde “forma” com “formalismo” e desconsidera o fato de que obras

³ “Pregnância”, termo derivado da palavra alemã *Prägnanz*, é um conceito tradicional da psicologia da percepção, que refere o componente da coisa que se apresenta à percepção como mais simples e fácil de assimilação, o que o torna fator determinante do modo como apreendemos a coisa como forma. Trata-se de um conceito ou princípio geral da psicologia da Gestalt, segundo o qual uma configuração perceptiva particular (uma segmentação consistente que o sistema nervoso faz do meio) destaca-se prevalentemente sobre outras coexistentes por se apresentar mais concisa, simples, estável, regular, simétrica, contínua, coesa, coerente (Wertheimer, 1938/1997; Koffka, 1935).



musicais produzidas para a performance em espaço cênico originaram-se *em* e *de* experiências sensorio-motoras corporais e entendimentos *incorporados*, dos quais são inextricáveis. Quero, portanto, advertir que a negação à condição formal das obras musicais só emerge como questão estética, quando do reconhecimento de incongruências entre, de um lado, um projeto composicional fundado nos mesmos recursos procedimentais que geraram o repertório formal do passado moderno e, de outro, seu efeito estético informe.

Cumpra advertir para a inconsistência do pensamento que considera a possibilidade de obras musicais concebidas formalmente, mas realizadas como experiências “informes”. “Obras musicais” só se apresentam como tal, se identificáveis coerentemente; de outro modo, podemos apenas reconhecer performances ou simples experiências de escuta. Além disso, quando a construção de coerência da obra musical prescinde de conteúdo *tonal*, de *tonalidade* – o que se tornou cada vez mais frequente no repertório da música “baseada em som”, como propôs Landy (2007), para opor essa estética à da música “baseada em nota” –, passamos a experimentar um fluxo musical que, se por um lado pode ter seus eventos componentes categorizados e segregados (Bregman, 1990) nas mesmas condições de fluxos tonalizados, de outro lado oferece condições mais indeterminadas de agrupação e funcionalização de eventos, devido à imprecisão com que os parâmetros sonoros destacados – particularmente não tonais – são percebidos pelo aparelho cognitivo.

AS RESPOSTAS DA CIÊNCIA COGNITIVA INCORPORADA

A tese de Schopenhauer acerca da corporalidade do conhecimento só seria retomada pelo trabalho seminal da fenomenologia de Edmund Husserl – uma “psicologia eidética” apresentada em *Investigações lógicas* (1901/2012) e ampliada em *Ideias para uma fenomenologia pura e uma filosofia fenomenológica* (1913/2011) – e de alguns de seus desdobramentos teórico-metodológicos no desenvolvimento da pesquisa em teoria da percepção. Refiro, sobretudo, os esforços fundadores de uma *psicologia da forma*, que a partir das publicações de Max Wertheimer (1923, 1924), Wolfgang Köhler (1947/1980) e Kurt Koffka (1935) se afastava do psiquismo husserliano para consolidar as bases da psicologia da Gestalt, assim como destaco a relevância de *Fenomenologia da percepção* (1945/1984) e de outros escritos de Maurice Merleau-Ponty para os desdobramentos posteriores dos estudos do sentido e da forma musicais tais como devo entendê-los no presente trabalho.

Quero, contudo, ressaltar que somente com a emergência da pesquisa em *cognição incorporada* é que se tornou possível construir a fundamentação do que tenho tratado como *semântica do entendimento musical*. Esse novo campo teórico-metodológico pôde, enfim, superar o paradigma que ainda colocava o conhecimento na condição de representações que o cérebro faz de um mundo predeterminado



observado pelo indivíduo. Em vez disso, podemos entender que o processo cognitivo implica a construção de um mundo, e essa construção dá-se por meio de interações dinâmicas do indivíduo com um mundo a ele congruente – indivíduo e mundo constroem-se mutuamente. Donde na abordagem “enacionista” a cognição não é uma mera representação de mundo em nossas mentes, mas resulta de nossa interação com ele. É neste sentido que a mente é *incorporada* e não uma instância abstrata separada do corpo (Rosch, 1978; Gibson, 1977, 1979; Maturana & Varela, 1980; Lakoff & Johnson, 1980, 1999; Johnson, 1987; Varela, Thompson, & Rosch 1991; Anderson, 2003; Gibbs, Lima, & Francozo, 2004).

Se entendermos, como no *realismo incorporado*, que os sentidos da música, assim como quaisquer outros sentidos, nascem de nosso engajamento com o mundo e são, por isso, originados *nas* e *pelas* ações do nosso corpo no meio circundante – o corpo forma a razão –, o entendimento musical está, antes de tudo, na origem da abstração dos esquemas formais que o corpo experimenta. Ou seja, só poderemos dizer que temos um entendimento formal de uma obra musical, quando pudermos responder perguntas como: “Que aspectos de certo segmento da obra possibilitam a inferência de suspensão (desequilíbrio ou incompletude) ou de conclusão (equilíbrio ou completamento) formal?”, “Ao ouvir pela primeira vez certa obra, que aspectos possibilitam prever (antecipar imaginativamente) o momento de um primeiro fechamento formal?”, “Que aspectos deste segmento da obra possibilitam inferir tratar-se de sua seção de abertura ou de conclusão?”, “Como posso perceber como coerente uma longa obra, se não a tenho inteiramente na experiência presente, em escuta ou em memória?”.

Forma musical é o sentido que percebemos na conjunção de vários níveis de entendimento de uma obra musical. Formar o sentido de uma obra musical a partir da experiência particular de seu efeito estético é percebê-lo em níveis de apreensão “espaço-temporal” diversos, o que em nossa tradição teórica têm sido tratados como distintos “níveis estruturais”. Porém, para entendermos de fato o processo que regula nossas escolhas perceptivas e assim determina como poderemos fazer sentido da música que experimentamos, é necessário verificar, ao menos superficialmente, como os dispositivos cognitivos operam nossa percepção. O ponto central aqui é conhecer os limites da nossa capacidade de perceber e os modos como organizamos aquilo que percebemos, pois aí estarão alguns esclarecimentos sobre os porquês das estratégias que empregamos para conceber música tal como a concebemos. Se as configurações de eventos sonoros com as quais construímos o fluxo musical forem relativamente “simples, restritas e redundantes”, ou seja, se apresentarem um número relativamente pequeno de eventos concorrentes e sucessivos no tempo e se os processos aplicados a estes eventos se repetirem com certa evidência, mais facilmente as perceberemos como *padrões*. Tais padrões são unidades de sentido



que empregamos nos atos de entendimento, em geral, que envolvem processos de categorização e conceituação, a partir dos quais nos tornamos aptos a declarar o sentido formal do que é percebido. Na experiência da música isto é válido para qualquer configuração sonora, constituída de sons *tonais* ou não, mas comprovadamente agrupamos e formamos padrões de agrupação muito mais habilidosamente a partir de configurações *tonais*, e é essa condição imposta pelo sistema cognitivo que precisa ser aqui entendida.

Estou falando de *memória* e de como sua estrutura determina a música que criamos e entendemos. A psicologia cognitiva e a neurofisiologia contemporâneas vêm apresentando, nas últimas décadas, evidências significativas para a construção de uma teoria cognitiva da memória. O modelo básico que suporta esse desenvolvimento apresenta o processamento da memória articulado em escalas diferentes de tempo (Edelman, 1989, 1992; Baars, 1997; Pashler, 1998). Para o presente estudo quero enfatizar apenas algumas das condições em que se desenrola essa “performance da consciência”. A escala de tempo que desejo focar neste ponto é o que chamamos de “presente”, uma experiência temporal que tem a espessura de alguns poucos segundos, denominada pelo referido modelo cognitivo *memória de curto prazo (short-term memory)*. O processo é então descrito como a ativação de determinados conteúdos da *memória de longo prazo (long-term memory)* – experiências de sentido previamente categorizadas, conceituadas e inconscientizadas – por algum tipo de associação com o objeto da percepção atual. Este ato de *reconhecimento* consiste, portanto, na *formação* do conteúdo da memória de curto prazo – a experiência presente – que na nossa interação com o meio emerge como confluência de dados atualmente percebidos e de sentidos previamente consolidados (que permanecem como memória de longo prazo) e por aqueles ativados. Donde devido à extrema limitação do que pode ser entendido como *atenção* e da capacidade do que denominamos memória de curto prazo, o modo de seleção de dados que abstraímos no ato perceptivo é decisivo para a constituição do que será entendido.

Retomo então o conceito de *pregnância* que se tornou constante nos estudos de percepção, desde as principais publicações da psicologia da Gestalt. Os estudos em ciências cognitivas incorporadas têm ressaltado com frequência um dado da organização perceptiva que já havia sido focado superficialmente no trabalho de Wertheimer (1938/1997): a experiência passada. Isso lança a hipótese de que o processo perceptivo não considera apenas o estímulo atual, mas a interação de estímulo e conteúdos na memória – cultura. Nos termos da ciência cognitiva *incorporada* poderíamos reconstruir o princípio gestaltista da *pregnância* considerando que um percepto, enquanto segmentação consistente *que emerge na interação* de meio e sistema perceptivo, torna-se relevante em virtude tanto de sua simplicidade



(homogeneidade) e regularidade (simetria de padrão) quanto das condições pre-va- lecentes, na forma de uma ampla regulação determinada pelas disponibilidades restritivas impostas pelo meio – o que Gibson (1979) denominou *affordances* – e pelas limitações dos recursos apreensórios do sistema perceptivo humano.

Discutir os fatores de pregnância no ato da escuta do fluxo musical é tarefa notavelmente complexa, dada a diversidade inapreensível tanto de ênfases e padrões de sonoridade quanto de condicionamentos cognitivos, que impõem dificuldades intransponíveis de cotejo. No entanto, o presente estudo enfoca estritamente à investigação do entendimento formal na experiência da música. Neste âmbito conceitual visto, portanto, a uma categoria particular de sentido musical: a forma. E advirto para a condição essencialmente *tonal* que a experiência da forma assumiu ao longo de toda a nossa tradição musical. Nesta não verificamos quaisquer outros recursos de *formação* mais efetivos que a *tonalidade* dos sons. Isto porque a percepção dos conteúdos *tonais* é pregnante na apreensão do fluxo musical e na construção de seu sentido como forma. O atributo tonal dos sons é seu conteúdo perceptivo mais funcionalmente distintivo, dada a relativa “simplicidade” da constituição acústica desses eventos, que favorecem o reconhecimento perceptivo de redundâncias (na forma de padrões) no meio sonoro *tonal*.

O entendimento formal desse conteúdo harmônico do fluxo musical é ainda radicalmente otimizado, quando o “espaço tonal” é *reticulado*. Se entendermos a experiência da *tonalidade* como uma dimensão espacial da cena auditiva, que podemos imaginar se desdobrar de um extremo ao outro – do mais grave ao mais agudo – da nossa capacidade de perceber altura no meio sonoro, devemos notar que inflexões livres e contínuas neste espaço tonal imaginário, facilmente ultrapassam nossa capacidade de reconhecer e memorizar esses eventos cinéticos e relacioná-los em unidades de sentido na memória de curto prazo. Ou seja, para apreendermos os contrastes (movimentos) *tonais* como forma, para memorizá-los e reproduzi-los no nível de especialidade que a expressão musical nos impôs historicamente, tornou-se necessário “reticular” o espaço tonal, reduzindo drasticamente sua densidade no ato perceptivo. Enfim, sempre que a nossa atenção se dirige à *tonalidade* do meio sonoro como parâmetro referencial de apreensão da forma musical tendemos a emular a continuidade do espaço tonal com um “espaço reticulado”, uma rede de pontos graduados denominados *notas*, determinados pela limitação da memória, que nos impõe a redução da densidade do meio.

Na tradição da música escrita de referência europeia muitos recursos de ampliação expressiva do “espaço sonoro” reticulado (tanto na dimensão tonal quanto na dimensão temporal) foram incorporados estilisticamente, como podemos verificar nos portamentos “livres” de *Mikka* (1971) de Iannis Xenakis (figura 1). O compositor usa o espaço tonal reticulado – a rede de pontos-notas – ora para estabelecer pontos



de estabilização tonal entre movimentos oscilatórios, ora apenas como recurso de relativa delimitação dos âmbitos tonais dos movimentos não reticulados.



Figura 1. Trecho de *Mikka* de I. Xenakis, para violino solo (Paris: Editions Salabert, 1972).

Dizer que há vários níveis de apreensão formal na experiência da música *tonal* é considerar outra dimensão da pregnância tonal: abstraímos mais imediatamente a forma da experiência harmônica quanto mais *simples, restritas e redundantes* forem as configurações harmônicas envolvidas. Além da redução de densidade do espaço tonal por meio da reticulação desse espaço, a memória nos impõe outro nível de restrição relativo ao número e à qualidade dos eventos sonoros que podemos manter em estado relacional (formal). Como já destaquei, o sentido emerge da apreensão de unidades de agrupação, módulos temporais que apreendemos num curto período de tempo que chamamos de “presente” – uma “espessura do agora”, cujo conteúdo experiencial pode ser apreendido e é regulado pelos limites de uma *memória de curto prazo*. Nas mesmas condições de percepção em que se dá a apreensão do “espaço tonal” (que pode ser aqui representado como dimensão “vertical” do fluxo musical), a seleção de eventos referenciais num “espaço duracional” (por relação, uma dimensão “horizontal”) é rigorosamente facilitada, por um lado, em meios com menor densidade de eventos concorrentes e sucessivos e, de outro lado, pela reticulação da “passagem do tempo”, isto é, pela metrificacão da experiência rítmica. Assim sendo, a experiência da *tonalidade* do fluxo musical enquanto referencial perceptivo essencial na construção da forma musical é algo que apreendemos na articulação de um “espaço tonal” com um “espaço duracional”. E quanto mais rigorosamente reticulados esses espaços se apresentam à nossa percepção, mas imediatamente experimentamos os efeitos estéticos da *tonalidade* e constituímos forma.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Musicologia nos apresenta uma extensa tradição de objetivação da música como “obra”. Para suportar esta objetividade desenvolveu uma tecnologia analítica de abstração do sentido musical expresso por uma estrutura, uma representação simbólica da música. Mas entender música e atribuir a ela um valor implica um envolvimento subjetivo imprescindível. Como aproximar esses dois modos de apreensão para construir uma teoria do efeito estético musical?



O *entendimento* da obra, tal como aqui discutido, deve ser objeto de uma semântica cognitiva (em oposição a uma semântica formalista), comprometida não com o sentido da obra, mas com *como* construímos seus sentidos. Apontar quais aspectos de dado segmento musical regulam a inferência de suspensão (desequilíbrio ou incompletude) ou de fechamento (equilíbrio ou completamento) formal do segmento, ou como tais aspectos propiciam dadas inferências e não outras, parece-me destacar-se, em nossos dias, como um compromisso inadiável da agenda teórica musical. Quero crer que isto demanda um aprofundamento teórico definitivo na direção da investigação dos *efeitos estéticos tonais* da obra musical e de seu entendimento.



REFERÊNCIAS

- Anderson, Michael L. "Embodied cognition: a field guide". *Artificial Intelligence*, v. 149, n. 1, p. 91-130, 2003.
- Baars, Bernard J. *In the Theater of Consciousness*. New York, NY: Oxford University Press, 1997.
- Bonds, Mark E. *Absolute music: A history of an idea*. New York: Oxford University Press, 2014.
- Brant, H. "Space as an essential aspect of musical composition". In: Schwartz, Elliott; Childs, Barney, (eds.). *Contemporary Composers on Contemporary Music*. New York: Holt Rinehart Winston, 1967, p. 221-242.
- Bregman, Albert S. *Auditory scene analysis: The perceptual organization of sound*. Cambridge, MA: MIT Press, 1999.
- Budd, M. *Music and the emotions: The philosophical theories*. London: Routledge / Kegan Paul, 1985.
- Budd, Malcolm. "Music and the communication of emotion". *Journal of Aesthetics and Art Criticism*, n. 47, p. 129-37, 1989.
- Clifton, Thomas. *Music as heard: A study in applied phenomenology*. New Haven and London: Yale University Press, 1983.
- Cogan, R.; Escot, P. *Sonic design: The nature of sound and music*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1976.
- Christensen, Thomas, (ed.). *The Cambridge History of Western Music Theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
- Davies, Stephen. *Musical meaning and expression*. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1994.
- Dufour, Hugues. "Musique spectrale". *Conséquences*, n. 7 e 8 (p. 111-115). Paris: Associations Conséquences, 1979.
- Dufour, Hugues. "Timbre et espace". In : *Le timbre, métaphore pour la composition*. Paris: IRCAM and Edition Christian Bourgeois, 1991.
- Edelman, Gerald. *The remembered present: A biological theory of consciousness*. New York: Basic Books, 1989.
- Edelman, Gerald. *Bright air, brilliant fire: On the matter of the mind*. New York: Basic Books, 1992.
- Emmerson, Simon. "Aural landscape: Musical space". *Organised Sound*, v. 3, n. 2, p. 135-140, 1998.



- Erickson, Robert. *Sound structure in music*. Berkeley, Los Angeles, and London: The University of California Press, 1975.
- Gibbs, Lima; Francozo, “Metaphor is grounded in embodied experience”. *Journal of Pragmatics*, n. 36, p. 1189-1210, 2004.
- Gibson, James J. “The theory of affordances”. In: Shaw, R.; Bransford, J. (eds.), *Perceiving, acting, and knowing: Towards an ecological psychology*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1977, p. 67-82.
- Gibson, James J. *The ecological approach to visual perception*. Houghton Mifflin, 1979.
- Grisey, Gérard. *Tempus ex machina: A composer’s reflections on musical time*. *Contemporary Music Review* v. 2, n. 1: p. 238-75, 1987.
- Hanslick, Eduard. *Vom Musikalisch-Schönen (Do belo musical, 1854)*.
- Hegel, Georg W. F. *Fenomenologia do Espírito*. (Trad. Paulo Meneses). Petrópolis: Vozes, 1992. (Edição original: 1807.)
- Hegel, Georg W. F. *Estética*. (Trad. Álvaro Ribeiro e Orlando Vitorino). Lisboa: Guimarães Editores, 1993.
- Hyer, B. “Tonality”. In: Christensen, T., (ed.). *The Cambridge History of Western Music Theory*. Cambridge University Press, 2002, p. 726-752.
- Johnson, Mark. *The body in the mind: The bodily basis of meaning, imagination, and reason*. Chicago: University of Chicago Press, 1987.
- Kant, I. *Crítica da faculdade do juízo*. (Trad. Valério Rohden e Atónio Marques). Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2ª ed., 1995.
- Kivy, P. *Music alone: Philosophical reflections on the purely musical experience*. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1990.
- Kivy, P. *Sound and semblance: Reflections on musical representation*, Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1991.
- Koffka, K. *Principles of Gestalt Psychology*, New York, Harcourt, Brace & World, 1935/1963.
- Köhler, Wolfgang. *Gestalt Psychology*, New York, New American Library, 1947/1980.
- Schiller, F. *A educação estética do homem*. São Paulo: Iluminuras, 2002.
- Schopenhauer, A. *O mundo como vontade e representação*. (Trad. M. F. Sá Correia). Rio de Janeiro: Contraponto, 2001.
- Lakoff, George. “Cognitive semantics”. In: Eco, Umberto; Santambrogio, Marco; Violi, Patrizia, (eds.). *Meaning and mental representations*. Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press, 1988.
- Lakoff, George; Johnson, Mark. *Metaphors we live by*. Chicago and London: University of Chicago Press, 1980.



- Lakoff, George; Johnson, Mark. *Philosophy in the flesh: The embodied mind and its challenge to western thought*. New York: Basic Books, 1999.
- Landy, Leigh. *Understanding the art of sound organization*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2007.
- Lerdahl, Fred. *Tonal Pitch Space*. New York, Oxford: Oxford University Press, 2001.
- Lippman, Edward. *Music and space. A study in the philosophy of music*. PhD Dissertation. Columbia University, 1952.
- Maturana, H.; Varela, F. *Autopoiesis and cognition: The realization of the living*. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company, 1980.
- McAdams, Stephen. "The auditory image: A metaphor for music and psychological research on auditory organization". In: W. R. Crozier; A. J. Chapman, (eds.). *Cognitive process in the perception of art*. Amsterdam: Noth Holland, 1984, p. 289-323.
- McDermott, Vincent. "A conceptual musical space". *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, v. 30, n. 4, p. 489-494, 1972.
- Merleau-Ponty, Maurice. *Fenomenologia da percepção*. (Trad. Carlos Alberto Ribeiro de Moura). São Paulo: Martins Fontes, 1994.
- Meyer, Leonard. *Emotion and Meaning in Music*. Chicago: University Chicago Press, 1956.
- Meyer, Leonard. *Style and music*. Philadelphia: University of Pennsylvania, 1989.
- Meyer, Leonard. *Music, the arts, and ideas: Patterns and predictions in twentieth-century culture*. Chicago: The University of Chicago Press, 1994.
- Moore, F. R. "A general model for spatial processing of sounds". *Computer Music Journal*, v. 7, p. 6-15, 1983.
- Murail, Tristan. La révolution des sons complexes. *Darmstädter Beiträge zur Neuen Musik*, XVIII, p. 77-92, 1980.
- Nogueira, Marcos. *Comunicação em música na cultura tecnológica: O ato da escuta e a semântica do entendimento musical*. (Tese de Doutorado). Rio de Janeiro, Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2004.
- Nogueira, Marcos. "Da ideia à experiência da música". *Claves*, João Pessoa, n. 7, p. 7-22, 2009.
- Nogueira, Marcos. "Música na carne: O caminho para a experiência musical incorporada". *Música em Contexto*, Brasília, ano VIII, v. 1, p. 92-119, 2014.
- Norton, R. *Tonality in western culture: A critical and historical perspective*. University Park, Pennsylvania State University Press, 1984
- Pashler, Harold E. *The psychology of attention*. Cambridge, MA: MIT Press, 1999.
- Perle, George. *Twelve-tone tonality*. Berkeley, University of California Press, 1977.



- Reti, Rudolph. *Tonality in modern music*. New York: Collier Books, 1962.
- Reti, R. *Tonality, Atonality, pantonality: A study of some trends in twentieth century music*. 1958.
- Reynolds, Roger. "Thoughts on sound movement and meaning". *Perspectives of New Music*, v. 16, n. 1, p. 181-90, 1978.
- Rosch, E. "Principles of categorization". In: E. Rosch; B. Lloyd, (eds.). *Cognition and categorization*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum Associates, 1978, p. 27-48.
- Smalley, D. "Spectro-morphology and structuring process". In: Emmerson, S., (ed.). *The language of electroacoustic music*. Macmillan, 1986, p. 61-93.
- Smalley, D. "Spectromorphology: explaining sound-shapes". *Organised Sound*, v. 2, n. 2, p. 107-126. Cambridge University Press, 1997.
- Stockhausen, Karlheinz. "Music in space". *Die Reihe*, n. 5, p. 67-82, 1961.
- Varela, F., Thompson, E.; Rosch, E. *The embodied mind: Cognitive science and human experience*. London: Massachusetts Institute of Tecnology Press, 1991.
- Wertheimer, M. "Gestalt Theory". In: Willis D. Ellis, (ed.). *A Source Book of Gestalt Psychology*. Highland, NY: Gestalt Journal Press, 1997.
- Zangwill, Nick. *The metaphysics of beauty*. Ithaca, NY: Cornell University Press, 2001.
- Zangwill, Nick. "Against emotion: Hanslick was right about music". *British Journal of Aesthetics*, n. 44, p. 29-43, 2004.

MARCOS NOGUEIRA é Doutor em Comunicação e Cultura pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ (2004), tendo defendido tese intitulada *O ato da escuta e a semântica do entendimento musical*, Mestre em Música pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO (1996) e Bacharel em Composição Musical pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ (1990). É Professor do Departamento de Composição da Escola de Música da UFRJ e docente do Programa de Pós-Graduação em Música da mesma instituição, na qual desenvolve projetos de pesquisa denominados *A poética da mente musical: Semântica cognitiva e processos criativos* e *Performance musical: Aspectos cognitivos e pedagógicos*. É pesquisador atuante nas subáreas de Composição Musical, Cognição Musical, Performance Musical e Teoria da Música, a partir do que vem publicando trabalhos em torno do viés da pesquisa cognitiva em Música. Foi 1º secretário da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música (ANPPOM) na gestão 2011-2013 e é membro da diretoria da Associação Brasileira de Cognição e Artes Musicais (ABCMB), desde 2008, na qual responde, atualmente, pela editoria de *Percepta – Revista de Cognição Musical*, periódico eletrônico da ABCMB. É compositor dedicado à música acadêmica desde 1987 e, em 2004, criou o *Cron*, conjunto de câmara dedicado ao repertório camerístico brasileiro.