
Composição e análise de uma ópera cômica: Investigando a construção do sentido musical

EDUARDO BERTOLOSSI BIATO*

Resumo

Pretendo demonstrar a contribuição de certos dispositivos cognitivos na regulação de processos que determinam as escolhas perceptivas e os modos de construção do sentido musical no processo composicional de uma ópera cômica. Para tal, a partir do libreto *A Sonâmbula*, de Machado de Assis, desenvolvo a composição e uma análise reflexiva da composição de uma ópera em dois ciclos: (i) no primeiro, segundo os princípios de uma semântica formalista, gero a primeira versão da ópera; e (ii) no segundo, a partir da aplicação de dispositivos de uma semântica *incorporada*, produzo a versão final da ópera. Cotejando os resultados artísticos dos dois ciclos, discuto o processo de produção do sentido musical que regula os atos compositivos, ressaltando o papel de dispositivos cognitivos descritos pelas teorias enacionistas das ciências cognitivas contemporâneas, ainda pouco abordados pela literatura em composição musical, particularmente no gênero operístico.

Palavras-chave: cognição musical incorporada, sentido musical, ópera cômica, Machado de Assis

Composition and analysis of a comic opera: Investigating the construction of musical meaning

Abstract

I intend to demonstrate the contribution of specific cognitive devices in regulating processes that determine the perceptive choices and the ways of constructing musical meaning in the compositional process of a comic opera. To this end, from the libretto *A Sonâmbula*, by Machado de Assis, I develop the composition and a reflective analysis of the composition of an opera in two cycles: (i) In the first, according to the principles of formalist semantics, I generate the first version of opera; and (ii) in the second, from the application of devices of an incorporated semantics, I produce the final version of the opera. Comparing the artistic results of the two cycles, I discuss the process of producing the musical meaning that regulates compositional acts, highlighting the role of cognitive devices described by enacting theories of contemporary cognitive sciences, still little addressed by the literature on musical composition, particularly in the operatic genre.

Keywords: embodied music cognition, musical meaning, comic opera, Machado de Assis

* CMPC-PPGM – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: eduardo.biato@musica.ufrj.br

Introdução

Um método estritamente enacionista de investigação do sentido musical, que aborde as estratégias de conceituação e enunciação do sentido musical, deve ser direcionado ao estudo das relações de correspondência e consequência entre configurações sonoras, dispositivos imaginativos e intenções. Estamos falando da análise do emparelhamento de sentidos e conceitos, ou seja, a estruturação da comunicação do entendimento musical, que se constitui em uma experiência em grande parte inconsciente e culturalmente condicionada, mas significativamente criativa e resoluta. Nessa perspectiva, uma revisão de literatura que relacione cognição incorporada e processos composicionais no gênero cômico-dramático confirma a urgência de desenvolvimento e aplicação de novos modelos analítico-composicionais que visem evidenciar os dispositivos cognitivos que regulam e, por vezes, condicionam o processo criativo.

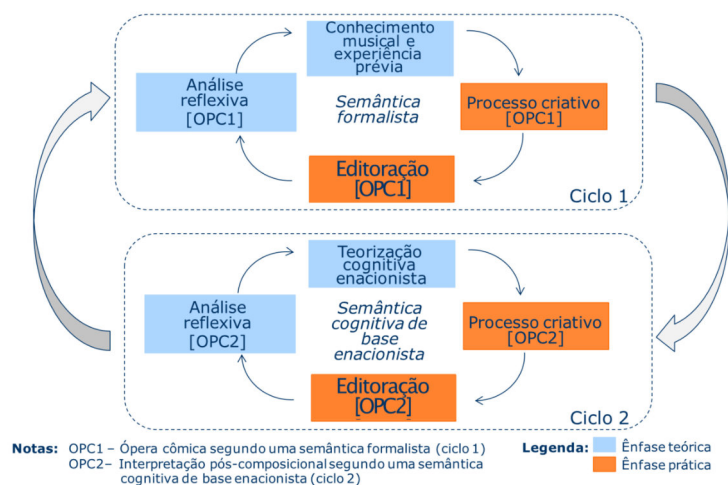
A ópera cômica *A Sonâmbula* foi composta pelo primeiro autor, que adotou a abordagem metodológica de Smith e Dean (2009) para processos criativos e de pesquisa, que congrega a pesquisa orientada pela prática (*practice-led research*), a prática orientada pela pesquisa (*research-led practice*), o processo criativo em si e a pesquisa teórica. O processo criativo e a análise reflexiva da composição em dois ciclos tiveram o texto do libreto de Machado de Assis (Assis, 2008; Massa, 1965) como ponto de partida. Estruturado, principalmente, em diálogos e momentos de reflexão e expressões pessoais dos personagens, este libreto fornece todos os elementos para a definição das estruturas musicais que compõem o discurso musical e, por conseguinte, sua forma geral. Os diálogos são ágeis e entremeados de falas mais extensas, que refletem o momento emocional em que ocorrem. O texto direciona a opção composicional por um modelo de “ópera de números” italiana, característica do final do século XIX.

A comicidade presente neste libreto, tanto no enredo, quanto na ambiguidade do caráter e nas falas dos personagens, ditou o processo criativo de *A Sonâmbula* em ambos os ciclos composicionais. A expressividade emocional dos personagens, suas interações e emoções concretizam-se, principalmente, na linha melódica das partes vocais, que personificam o indivíduo, sua história e o momento do enredo em que participam. Recitativos e árias constituem os elementos estruturais mais importantes na ópera cômica em foco.

A figura 1 representa esquematicamente a abordagem de Smith e Dean (2009) aplicada à criação e análise de ópera cômica em dois ciclos: (i) o primeiro ciclo, baseado em semântica formalista; e (ii) e o segundo, na aplicação de dispositivos da *semântica cognitiva incorporada*. A estrutura do desenho do presente estudo na forma do ciclo ‘pesquisa-prática-análise reflexiva’ contempla quatro componentes básicos: teorização, processo criativo, editoração e análise reflexiva. E o processo enfatiza os conceitos de iteração e retroalimentação, ou seja, a repetição do processo cíclico, quantas vezes se fizerem necessárias antes de se prosseguir. No caso de obras musicais, o compositor deve escolher entre os vários resultados alternativos gerados pela repetição, selecionando uns e abandonando outros — como preconizado por Smith e Dean (2009), na

perspectiva de processos composicionais, e por Kurt Lewin (1946) na sua concepção do método de pesquisa-ação, na qual se basearam Smith e Dean (2009).

Figura 1
Desenho da pesquisa segundo a abordagem metodológica de Smith e Dean (2009).



O estudo partiu da composição de cenas da ópera cômica *A Sonâmbula* — baseada no libreto de Machado de Assis (Assis, 2008; Massa, 1965) e na semântica formalista (primeiro ciclo) —, visando proporcionar o futuro cotejo com as versões definitivas dessas cenas, a partir da aplicação de um modelo analítico-composicional desenvolvido com o aporte teórico-metodológico de teorias da cognição musical incorporada. Trata-se, portanto, de uma única obra musical e o cotejo se dá entre cenas e trechos de cenas do primeiro ciclo composicional (OPC1) com a obra completa (OPC2), que reunirá, portanto, procedimentos formalistas e cognitivos em ciclicidade.

No primeiro ciclo, a partir de conhecimento musical e experiência prévia do compositor, iniciou-se o processo composicional, como indicado no topo da figura 1. Na sequência, processos criativos àquele intrínsecos foram desenvolvidos com base em referenciais da semântica formalista tradicional. Prosseguindo, ao se analisar a partitura do trabalho composicional de forma reflexiva, novas ideias, processos e técnicas emergiram, retroalimentando e ampliando o processo criativo, ainda no âmbito da semântica formalista. Durante este primeiro ciclo de “pesquisa-prática-análise reflexiva”, pôde-se regressar a estágios anteriores em qualquer ponto do ciclo.

No segundo ciclo, um novo processo criativo foi desenvolvido com base em modelo analítico-composicional (teorização) elaborado à luz da cognição musical incorporada. A exemplo do primeiro ciclo, a obra musical OPC2 foi analisada de forma reflexiva, verificando se os parâmetros cognitivos que nortearam o processo composicional levaram ao resultado esperado. Os resultados desta análise retroalimentaram o próprio modelo analítico-composicional com novas ideias, processos e técnicas.

Ressalta-se, contudo, que durante o processo composicional do segundo ciclo buscou-se valorizar as intenções expressivas do texto, suas configurações sonoras e dispositivos imaginativos, partindo do pressuposto que descrições

linguísticas de nosso entendimento musical podem enfatizar em maior ou menor grau: (i) formas, que expressem estratégias sintáticas de dispor, conectar e funcionalizar os eventos; (ii) movimentos do fluxo musical; e (iii) tensões resultantes de um “sistema de forças”, que modula nosso envolvimento com a música.

Para a aplicação do modelo conceitual de Smith e Dean (2009) na composição de *A Sonâmbula*, investigamos diversas abordagens metodológicas aplicáveis a processos criativos, e identificamos uma abordagem que nos despertou especial interesse, em função da complexidade inerente à criação e análise de óperas cômicas. Trata-se da abordagem morfológica, proposta por Fritz Zwicky, na década de 1960, voltada para a estruturação e a avaliação das relações inerentes a uma questão complexa multidimensional (Zwicky, 1969). Assim, adotamos o modelo de Smith e Dean em combinação com a abordagem morfológica proposta por Zwicky, como será abordado adiante.

O estudo que dá origem ao presente artigo teve como objetivo demonstrar que uma semântica cognitiva de base enacionista permite evidenciar parâmetros cognitivos que determinam escolhas e modos de construção do sentido musical, em geral, e, particularmente, na composição musical de gênero cômico-dramático. O artigo está estruturado em quatro seções. Inicia com a apresentação do libreto de *A Sonâmbula* de Machado de Assis, e, na segunda seção, descreve o processo composicional da ópera *A Sonâmbula*, segundo princípios de uma semântica formalista (OPC1), com base nos trabalhos de Benward e Saker (2003), Feldstein (1998), Med (2017), Reybrouck (1998; 2001) e Schoenberg (2000). Na terceira seção descrevo o processo composicional da “mesma” obra, à luz de dispositivos da cognição musical incorporada (OPC2), tendo como arcabouço teórico-metodológico os trabalhos de Bertissolo (2013; 2017), Brower (1998; 2000; 2008), Johnson e Larson (2003), Larson (1998; 2002; 2006; 2012), Nogueira (2004; 2007; 2009; 2011; 2015; 2016; 2018) e Saslaw (1996; 1997-1998; 2000). Em seguida, discuto as contribuições da aplicação de conceitos da semântica cognitiva incorporada, comparando-as aos processos da semântica formalista tradicional aqui aplicado à composição da ópera em foco. A seção final do artigo reúne as considerações finais e um conjunto de sugestões de futuros aprofundamentos do estudo.

1. Sobre o libreto machadiano objeto da composição musical

O libreto *A Sonâmbula* foi publicado, originalmente, em 26 de março de 1878, no folhetim intitulado *O Cruzeiro*. Segundo Crestani (2015a), a obra teve uma nova edição, em 1965, com a coletânea *Dispersos de Machado de Assis*, organizada por Jean-Michel Massa (Massa, 1965). Em 2008, por ocasião da comemoração do centenário de morte do escritor, a editora Nova Aguilar realizou uma compilação da obra machadiana, sob o título *Obra completa em quatro volumes*, que incluiu o libreto no conjunto intitulado *Miscelânea* (volume 3). Mais recentemente, o texto recebeu uma edição em meio digital, que foi incluída na coletânea *Humor à carioca*, organizada por Mauro Rosso e publicada em *Germina: Revista de Literatura & Arte* (Rosso, 2009).

O texto machadiano tem uma clara predisposição humorística, já pelo seu próprio subtítulo (ópera cômica em sete colunas). O autor apropriou-se desse gênero musical para os seus objetivos de criação e transmissão dos efeitos cômicos ao leitor. No entanto, como destacado por Crestani (2015a), Machado não teve a intenção de produzir um libreto para a representação cênica e instrumentação musical, mas sim escrever uma narrativa de inflexão dramática para ser lida. Por meio de recursos da paródia de situações dramáticas clássicas e crítica aos costumes sociais da época o autor mistura situações inusitadas e comicidade caricata.

O libreto é centrado em uma crise conjugal que leva o casal a consultar uma vidente (D. Flora) e seu parceiro especializado na ciência denominada *magnetismo* (Dr. Magnus), que diziam ter a capacidade de esclarecer todas as dúvidas de seus consultantes. A cena tem início com um grupo de soldados liderados pelo tenente Lopes, que procura prender o referido casal de videntes. A cena se desloca para o interior do consultório, onde um trio de consultantes enaltece as capacidades mediúnicas do casal em questão. Logo após estas consultantes se retiram, mas não sem antes Dr. Magnus lhes lembrar da necessária contribuição financeira.

O casal consulente — Garcez e sua esposa Simplícia — adentra a sala e Garcez solicita uma explicação plausível para a procedência de um boné militar por ele encontrado em sua residência. Os videntes conseguem obter dos consultantes as informações necessárias para a elaboração de uma vaga resposta sobre a origem do boné, o que leva à discussão em torno da identidade de seu dono. Após elogiar suas próprias capacidades mediúnicas, Dr. Magnus simula induzir Dona Flora a um estado de sonambulismo e nesta condição ela sugere que o boné pertence a alguém que está apaixonado e “quer fazer-se amar”. Esta insinuação ambígua leva o marido a se voltar contra a esposa, chamando-a de pérfida e a ameaçando de morte. Dr. Magnus diz ser possível evitar o mal que se vislumbra, mas para isso é necessário que haja uma contribuição financeira adicional. Neste momento são ouvidos rumores que provêm do lado de fora do consultório.

Surge o tenente Lopes, acompanhado por um grupo de soldados, que anuncia a prisão do casal de videntes. Ao sair, o tenente vê o boné nas mãos de Garcez e, com ar de surpresa, fala que o boné lhe pertence e que tinha sido perdido enquanto vigiava o casal de videntes. Garcez lhe devolve o boné. Desfeito o imbróglio e presos os videntes, o tenente Lopes encerra a cena com a frase conceituosa “a felicidade é o boné do espírito”. O grupo de soldados com todos os outros personagens exceto, logicamente, os videntes juntam-se em um coro final que enaltece o desempenho dos policiais.

O texto machadiano reflete um contexto social bastante documentado nos periódicos contemporâneos da publicação do texto. Anúncios que, através do magnetismo e sonambulismo ofereciam adivinhações e resoluções para qualquer tipo de problema eram abundantes nos periódicos da época. A narrativa machadiana, autorreferenciada como ópera cômica, invoca seu potencial satírico e humorístico como forma de moralização das práticas sociais e inscreve a sua execução na tradição burlesca desse gênero (Crestani, 2015b).

O desfecho moralizante e satírico de *A Sonâmbula*, aplicado aos impostores Dr. Magnus e D. Flora, tem o intuito de conscientizar o público sobre o embuste que cerca suas práticas charlatanistas, por meio do riso. No libreto completo editado em Massa (1965), o coro final enaltece o sucesso da operação policial no combate às referidas práticas, gerando também no público um sentimento de harmonia conjugal restabelecida. Já na publicação do libreto pela editora Aguilar (Assis, 2008), a supressão do diálogo final entre Garcez e o tenente Lopes e do coro de todos os personagens (menos os presos) passa para o leitor uma impressão de um final inconclusivo para a ópera.

Por meio da utilização do elemento cômico, que subverte e desmistifica uma estória dramática em ação cômica e, ao mesmo tempo, distancia o espectador da própria fragilidade das relações humanas, surge a visão pessoal de Machado de Assis sobre a natureza dessas relações. O estilo literário utilizado pelos personagens, seja a prosa comum ou versos livres ou rimados em momentos específicos, não se opõe um ao outro e constitui elemento que ajuda a caracterizar os personagens (Martins, 2010).

2. Composição da ópera cômica *A Sonâmbula* segundo uma semântica formalista

28

O processo composicional da ópera cômica *A Sonâmbula*, segundo uma semântica formalista, baseou-se em uma lógica de encadeamento de seções que proporcionou a elaboração do discurso musical pretendido. A construção formal como condição da criação de uma obra musical pressupõe a coerência do discurso formalizado e regula-se pelas técnicas da harmonia, da métrica e da fraseologia, que, por sua vez, foram conceituadas e estudadas com base em regras de redundância e simetria (Benward & Saker, 2003; Copland, 2011; Feldstein, 1998; Med, 2017; Reybrouck, 1998, 2001; Schoenberg, 2000).

Como abordado na introdução, adotamos neste primeiro ciclo a abordagem morfológica de Zwicky (1969), cuja lógica favoreceu a exploração de novas ligações entre parâmetros estritamente relacionados aos citados três campos de estruturação musical (harmonia, métrica e fraseologia). Assim, a matriz multidimensional representada na figura 2 foi construída para direcionar o processo composicional e analítico de *A Sonâmbula*, segundo uma semântica formalista, e contempla quatro campos paramétricos musicais formalistas (forma, textura musical, ritmo e harmonia). Esses parâmetros integram os referidos espaços morfológicos para a escolha dos recursos musicais que foram utilizados na composição dos recitativos, árias, coros e *ensemble* da referida ópera.

Cabe ressaltar que, ao abordar o cômico em música como técnica retórico-composicional, consideramos, para a finalidade do presente estudo, a harmonia tonal (funcional) mais adequada. Esta prática tonal faz uso de padrões formais tais como a experiência de *centro tonal*, i.e., o tratamento de certa classe de nota (*pitch-class*) como “centro de gravidade”, tanto linear quanto harmônico, o que oferece um poderoso paralelo conceitual com dispositivos linguístico-narrativos. Assim, o emprego dos recursos formais da harmonia tonal na composição de óperas cômicas favorece o desenvolvi-

mento de retóricas melódico-dramática, como veremos. Enfim, acreditamos que na perspectiva do ouvinte estas configurações harmônicas, sejam mais ou menos estereotipadas, podem ser mais espontaneamente reconhecidas e estabelecer uma simulação de linguagem nos atos de escuta das narrativas melódico-dramáticas.

Figura 2

Matriz multidimensional referente aos elementos constitutivos da ópera cômica *A Sonâmbula*, segundo uma semântica formalista (OPC1).

Elemento constitutivo	Parâmetro	Estado 1	Estado 2	Estado 3	Estado 4	Estado 5	Estado 6
Coro	Forma musical	Aberta	Binária [A-B]	Ternária [A-B-A] [A-B-A]	Rondó		
	Textura musical	Homofônico	Polifônico	Monofônico	Heterofônico		
	Ritmo	Homogêneo regular	Relativamente homogêneo regular	Heterogêneo parcialmente regular	Heterogêneo Irregular		
	Harmonia	Modal	Tonal diatônica	Tonal diatônica cromatizada	Tonal cromática	Politonal	Atonal
Recitativo	Forma musical	Aberta	Binária [A-B]	Ternária [A-B-A] [A-B-A]	Rondó		
	Textura musical	Homofônico	Polifônico	Secco	Accompagnato		
	Ritmo	Homogêneo regular	Relativamente homogêneo regular	Heterogêneo parcialmente regular	Heterogêneo Irregular		
	Harmonia	Modal	Tonal diatônica	Tonal diatônica cromatizada	Tonal cromática	Politonal	Atonal
Ária	Forma musical	Aberta	Binária [A-B]	Ternária [A-B-A] [A-B-A]	Rondó		
	Textura musical	Homofônico	Polifônico	Monofônico	Heterofônico		
	Ritmo	Homogêneo regular	Relativamente homogêneo regular	Heterogêneo parcialmente regular	Heterogêneo Irregular		
	Harmonia	Modal	Tonal diatônica	Tonal diatônica cromatizada	Tonal cromática		
Ensemble	Forma musical	Aberta	Binária [A-B]	Ternária [A-B-A] [A-B-A]	Rondó		
	Textura musical	Homofônico	Polifônico	Monofônico	Heterofônico		
	Ritmo	Homogêneo regular	Relativamente homogêneo regular	Heterogêneo parcialmente regular	Heterogêneo Irregular		
	Harmonia	Modal	Tonal diatônica	Tonal diatônica cromatizada	Tonal cromática	Politonal	Atonal
	Estruturação	Diálogos	Acréscimo gradual de vozessolistas	Coros			

O ouvinte contemporâneo ainda permanece condicionado aos clichês harmônicos da tradição clássico-romântica-modernista, o que favorece a elaboração de estratégias musicais para provocar surpresa, paródia e comicidade. A condição altamente sintática da harmonia de funções estabelece uma linguisticidade que dá ao compositor diversas possibilidades de indução e criação de expectativas no ouvinte. Esta condição especialmente dialógica com

o ouvinte possibilita a manipulação dramática para surpreender, produzir quebras de expectativa, gerar o bizarro ou empregar a paródia de aspectos da vida diária. Além disso, entendemos que a linearidade textual oitocentista empregada por Machado de Assis encontraria melhor correspondência na sintaxe harmônica tonal.

Com base na matriz multidimensional representada na figura 2, os processos criativos intrínsecos a cada cena foram realizados segundo as escolhas representadas esquematicamente em matrizes distintas. A título de ilustração, apresentamos os recursos técnicos escolhidos para a primeira cena da ópera, associados aos parâmetros formalistas que compõem a matriz multidimensional representada na figura 3.

Figura 3

Matriz multidimensional referente aos elementos constitutivos da ópera cômica *A Sonâmbula* – Cena I (OPC1)

Cena	Elemento constitutivo	Parâmetro	Estado 1	Estado 2	Estado 3	Estado 4	Estado 5	Estado 6
Cena I	Coro de urbanos e Lopes	Forma musical	Aberta	Binária [A-B]	Ternária [A-B-A] [A-B-A']	Rondó		
		Textura musical	Homofônico	Polifônico	Monofônico	Heterofônico		
		Ritmo	Homogêneo regular	Relativamente homogêneo regular	Heterogêneo parcialmente regular	Heterogêneo Irregular		
		Harmonia	Modal	Tonal diatônica	Tonal diatônica cromatizada	Tonal cromática	Politonal	Atonal

30

A cena inicial da ópera ocorre espacialmente no fundo do palco, onde o coro de urbanos e o tenente Lopes, embuçados e segurando lanternas iluminam o espaço cênico. Isso remete a uma atmosfera de mistério e expectativa. O coro de urbanos (policiais) enuncia o objetivo do grupo, que é o de investigar de modo discreto — “Piano, piano, piano” — o arcano (algo ou alguém enigmático, secreto e místico). Sobressaem vozes individuais com interjeições associadas à expectativa de triunfo do intento do grupo.

Como pode ser observado na figura 3, uma estrutura ternária (A-B-A') em lá menor, com textura homofônica e métrica binária (2/4) foi escolhida para conferir ao coro o clímax dinâmico (*forte*) na seção central (B), que modula para o tom relativo maior (dó maior). As interjeições de quatro personagens urbanos (Lopes, João Brito, Chico Esquinencia e Raimundo) ocorrem espaçadamente por vozes individuais integrantes do coro.

O grupo de urbanos foi representado por um coro masculino a duas vozes (tenor e baixos) por serem homens os policiais da época retratada. A textura homofônica foi utilizada com o intuito de reforçar a determinação que o grupo tem de desvendar o mistério e prender o arcano. O ritmo binário homogêneo regular buscou acentuar o caráter marcial do grupo. A tonalidade é estabelecida nos dois compassos introdutórios. As interjeições pessoais expressas por membros do coro acompanham o crescendo da primeira seção (A) e se unem ao coro na seção central climática (em dó maior), com ênfase na interjeição do tenente Lopes (tenor agudo), pelo papel crucial que desempenha no desenvolvimento da trama. O decrescendo (seção A') faz-se com o mesmo material temático da seção A, retornando ao tom original e em decrescendo. Com isso, foi possível fortalecer a indicação cênica de que o grupo de urbanos se retira cautelosamente do palco.

3. Composição da ópera cômica *A Sonâmbula*, segundo a semântica cognitiva incorporada

O segundo ciclo composicional — pesquisa-prática-análise reflexiva — de *A Sonâmbula* baseou-se na aplicação de dispositivos advindos de teorias da cognição incorporada. A matriz multidimensional representada na figura 4 foi elaborada com base em estrutura conceitual desenvolvida por Nogueira (2004; 2016) e complementada com a escala proposta por Zentner et al. (2008), denominada *Geneva Emotional Music Scale* (GEMS), especificamente para o desdobramento da terceira variável-chave da estruturação adotada: a experiência da emoção.

A experiência do objeto intencional da escuta musical envolve efeitos de *animação* (movimentos) e produção de *sintaxes estilísticas* (formas), além de outros tipos de *troca comunicativa* entre conteúdo musical e conteúdo mental (emoções). Todavia, salientamos que no campo da experiência sintática, a ênfase deve recair sobre a *experiência narrativa* da forma musical e menos sobre a ideia de “estrutura”, ou seja, a “experiência da forma” deve ser entendida como *percepção de semelhanças e contrastes* (progressões e rupturas formais e textuais). Partindo-se desse pressuposto básico, o modelo analítico-composicional para criação e análise da música cômico-dramática deve contemplar categorias semânticas musicais em níveis distintos e concomitantes de abstração. Dentro da faixa recomendada por Zwicky (de duas a seis variáveis-chave), defini e caracterizei três variáveis-chave que foram exploradas na construção do referido modelo, a saber:

- (i) A experiência cinética (o movimento, o evento musical);
- (ii) A experiência formal (a sintaxe musical);
- (iii) A experiência emocional (o estado intencional).

Com relação à primeira variável-chave — a experiência de movimento — referi-me ao que experimentamos quando percebemos o fluxo musical como “eventos num espaço fenomênico”, ou sejam, durações, andamentos, regiões num espaço tonal (alturas sonoras em registros distintos), distâncias, intensidades sonoras, profundidades, ritmos, timbres e direções. Enfim, esta primeira variável associa-se a espaços e a objetos, cujas características dependem da nossa percepção de todos esses parâmetros cognitivos no ato da escuta (Nogueira, 2004; 2016).

Quanto à segunda variável-chave — a experiência de forma — selecionei seis funções formais que expressam padrões cognitivos básicos da tradição discursiva musical, a saber: (i) introdução; (ii) exposição; (iii) transição; (iv) transformação; (v) interpolação; e (vi) conclusão.

Finalmente, para definir parâmetros cognitivos associados à terceira variável-chave — a experiência emocional — busquei na fase exploratória da pesquisa identificar métodos e dispositivos mentais voltados para a mensuração das respostas emocionais, por meio de associação da escuta musical com a emoção sentida ou percebida na experiência da música. Dentre os modelos identificados nesta etapa (por exemplo, Scherer & Zentner, 2001; Zentner et al., 2008), optei por adotar como referência a escala denominada *Geneva Emotional Music Scale* (GEMS), de autoria de Zentner et al. (2008).

Figura 4
Matriz multidimensional referente aos elementos constitutivos da ópera cômica “A Sonâmbula”, segundo uma semântica cognitiva de base enacionista (OPC2).

Variável-chave	Parâmetro cognitivo	Estado 1	Estado 2	Estado 3	Estado 4	Estado 5	Estado 6
Experiência do movimento	Duração	Longa	Média	Curta			
	Andamento	Adagio	Andante	Moderato	Allegretto	Allegro	Presto
	Registro	Agudo	Médio	Grave			
	Distância	Grau conjunto	Grau disjunto				
	Intensidade sonora	Pianíssimo	Piano	Mezzo Piano	Mezzo Forte	Forte	Fortíssimo
	Profundidade	Modalismo	Tonalismo	Politonalismo	Atonalismo		
	Timbre	Homogêneo	Parcialmente homogêneo	Parcialmente heterogêneo	Heterogêneo		
	Direção	Ascendente	Descendente	Estática			
Experiência da forma	Introdução	Adiamento	Prolongação				
	Exposição	Repetição	Estabilidade				
	Transição	Flutuação	Instabilização	Provisoriedade			
	Transformação	Reiteração	Evolução	Modulação			
	Interpolação	Desestabilização	Intervenção	Interrupção			
	Conclusão	Desmobilização	Pontuação				
Experiência da emoção	Sublimidade	Admiração	Afeto	Tranquilidade	Transcendência	Nostalgia	
	Vitalidade	Poder	Alegria				
	Desconforto	Tristeza	Tensão	Suspense	Dúvida		

Os processos criativos intrínsecos a cada cena da ópera em questão foram conduzidos segundo as escolhas representadas esquematicamente em matrizes multidimensionais distintas e projeções metafóricas de *esquemas de imagem*¹ presentes nas extensões figurativas, que originam os conceitos de coerência em música.

Durante todo o processo composicional deste segundo ciclo composicional (OPC2) as decisões formalistas descritas em cada cena constituíram condições para a construção do fluxo musical como encadeamento coerente de seus eventos. No entanto, essas construções discursivas foram mediadas por memórias de sentido que deram aos respectivos fluxos musicais uma condição de coerência e expressividade experimentada em outras situações de vida, análogas às das cenas da ópera em questão, como exemplificarei adiante. São projeções metafóricas dos esquemas de imagem, que foram aplicadas no processo compositivo, visando proporcionar ao ouvinte condições favoráveis à produção de sentido por mapeamentos inconscientes.

¹ A semântica cognitiva e, particularmente, a descrição de Johnson das estruturas imagéticas abstratas na memória permite-nos vislumbrar novas perspectivas para o estudo do sentido musical. Em seu *The body in the mind* (1987) Johnson argumentara que, ao experimentarmos o mundo com os nossos corpos, produzimos “esquemas de imagem”, que são um tipo de estrutura mental resultante de intensas recorrências de certas interações perceptivas e de programas motores. O surgimento desses padrões, essencialmente pré-conceituais e, em grande parte, inconscientes, gera coerência e possibilita o ciclo ininterrupto da formação e atualização de sentidos. E se a complexa rede de projeções metafóricas de sentidos de um domínio de conhecimento (em geral, concreto) para outro (em geral, abstrato) é possível, segundo esta teoria, é porque um mesmo esquema de imagem pode pertencer a muitos tipos diferentes de domínios.

Ao associar as noções de tempo e espaço durante o processo criativo da OPC2, parti do pressuposto de que “mudança temporal” pode ser entendida como um tipo particular de “movimento através do espaço” (conforme Johnson & Larson, 2003, p. 66). Assim, na composição de cada elemento constitutivo da ópera em foco, foram aplicados os mapeamentos das metáforas MÚSICA QUE SE MOVE e PAISAGEM MUSICAL (Johnson & Larson, 2003) às escolhas dos recursos musicais associados ao parâmetro *andamento*, como indicado na matriz multidimensional representada na figura 4.

A título de ilustração, a figura 5 apresenta a matriz multidimensional referente à abertura instrumental que precede a primeira cena. Esta matriz representa a combinação composicional com destaque dos “estados” correspondentes aos parâmetros cognitivos escolhidos para esta abertura. Embora seja uma seção da obra que posterga a experiência do ouvinte com o texto dramático, propriamente dito, a proposição de uma abertura instrumental teve por objetivo propiciar ao espectador a devida preparação emocional para o ambiente cômico e crítico do enredo da ópera.

A abertura foi composta em três seções. Durante o processo composicional ressaltou-se o esquema metafórico-musical CONTÊINER EM MOVIMENTO, proposto por Brower (2000), fortemente baseado no esquema de imagem de *caminho*, tal como descrito por Johnson (1987). Na primeira seção, o trecho em dó maior refere o segmento inicial de uma trajetória (*caminho*); foi composto em registro médio com intensidade suave (*piano*), com o fim de possibilitar ao ouvinte a produção de sentidos associados aos sentimentos de paixão e amor, que serão vivenciados pelos personagens Simplícia e Garcez. Na central da abertura a repetição do material temático conduziu ao clímax de toda a parte, ampliando seu registro ao extremo agudo (dando ênfase à exploração do esquema imagético de *verticalidade*) e transformando progressivamente o padrão dinâmico do *piano* ao *forte*. O predomínio de eventos musicais relacionados a este esquema favorece a construção de uma curva de tensão musical mais facilmente associada, por analogias e projeções metafóricas, às características de impetuosidade, força e energia do personagem Dr. Magnus.

Já a seção final da Abertura decorre da modulação que o material já exposto na seção central sofreu, conferindo-lhe um caráter transitivo instável e suspensivo. Esta modulação foi elaborada como um desvio forçado do caminho original, apoiando-se no esquema de *força*, tal como descrito por Saslaw (1996), assim como também se baseou no esquema metafórico-musical SEGUINDO UM CAMINHO ALTERNATIVO, destacado por Brower (2000). Esta última seção refere-se, portanto, ao segmento final do esquema metafórico-musical CONTÊINER EM MOVIMENTO associado à Abertura como um todo.

Destacando as mudanças expressivas e narrativas introduzidas no processo OPC 2, se confrontado ao OPC1, fundamentei as decisões composicionais na aplicação de modelo teórico-metodológico enacionista como proposto: (i) incluí a abertura instrumental da ópera, apresentando vários padrões de pistas semânticas que predominarão nas cenas que se seguirão; (ii) criei o texto e compus uma nova ária, de Simplícia, que compõe a cena III; (iii) substituí os recitativos *seccos* da OPC1 por *accompagnatos*, empregando a técnica composicional do fluxo musical contínuo nos recitativos da cena III; e (iv) incluí

Figura 5
Matriz multidimensional eferente à Abertura Instrumental que precede a Cena I – Abertura da OPC2.

Variável - chave	Parâmetro cognitivo	Estado 1	Estado 2	Estado 3	Estado 4	Estado 5	Estado 6
Experiência do movimento	Duração	Longa	Média	Curta			
	Andamento	Adagio	Andante	Moderato	Allegretto	Allegro	Presto
	Registro	Agudo	Médio	Grave			
	Distância	Grau conjunto	Grau disjunto				
	Intensidade sonora	Planíssimo	Piano	Mezzo Piano	Mezzo Forte	Forte	Fortíssimo
	Profundidade	Modalismo	Tonalismo	Politonal ismo	Atonalismo		
	Timbre	Homogêneo	Parcialmente homogêneo	Parcialmente heterogêneo	Heterogêneo		
	Direção	Ascendente	Descendente	Estática			
Experiência da forma	Introdução	Adiamento	Prolongação				
	Exposição	Repetição	Estabilidade				
	Transição	Flutuação	Instabilização	Provisoriedade			
	Transformação	Reiteração	Evolução	Modulação			
	Interpolação	Desestabilização	Intervenção	Interrupção			
	Conclusão	Desmobilização	Pontuação				
Experiência da emoção	Sublimidade	Admiração	Afeto	Tranquilidade	Transcendência	Nostalgia	
	Vitalidade	Poder	Alegria				
	Desconforto	Tristeza	Tensão	Suspense	Dúvida		

34

exclamações e segmentos de frases cantadas por coros e solistas em vários momentos da OPC2.

Ressalto que os atos compositivos baseados em premissas da cognição incorporada estão mais comprometidos com o processo comunicativo do que com uma minuciosa elaboração de “estruturas musicais”. No entanto, se por um lado as decisões formalistas estiveram sempre presentes como condição para a construção do fluxo musical de cada cena desta ópera cômica, por outro lado a construção discursiva definitiva foi mediada por memórias de sentido que deram ao fluxo musical uma condição de coerência e expressividade experimentada nas situações de vida comuns referidas na narrativa em questão.

4. Considerações finais

Busquei neste estudo demonstrar como modelos composicionais baseados em pressupostos da semântica incorporada permitem evidenciar condicionamentos cognitivos que determinam as escolhas (em grande parte inconscientes) dos ouvintes para a construção do sentido musical, especialmente no gênero cômico-dramático.

A partir do cotejo dos resultados dos ciclos OPC1 e OPC2 foi possível concluir que a ênfase em semântica cognitiva favorece a produção de sentidos

musicais mais explicitamente determinados por narrativas emocionais, ao invés de atribuí-los às coerências formais identificadas numa estruturação mais rígida da obra musical. Com o auxílio das matrizes morfológicas construídas no processo de elaboração do segundo ciclo de criação e análise reflexiva de *A Sonâmbula* foi possível: (i) estabelecer uma comunicação entre os aspectos imaginativos e os objetos da escuta relacionados aos principais elementos das quatro cenas; (ii) produzir imagens formais, resultantes do reconhecimento de invariâncias, recorrências e contrastes de padrões; e (iii) categorizar traços sonoros distintivos na condição de “movimentos”, tendo em vista a variabilidade dos estados sonoros dos fluxos musicais. Consequentemente, contrastes tensivos e intenções a eles associadas puderam ser antecipadas pelo compositor como potencialmente determinantes nos atos de escuta dos ouvintes.

Os resultados obtidos possibilitam concluir que o estágio atual do conhecimento acerca das aplicações da cognição incorporada aos processos criativos musicais já oferece evidências de que os dispositivos cognitivos que determinam as escolhas para a composição da narrativa musical e os modos de construção de sentido na comunicação linguística se confundem. Isto pode ser intensificado, sobremaneira, na experiência da música cômico-dramática. Em foco estão aqui, mais especificamente, os aspectos que caracterizam as narrativas em todas as suas dimensões, assim como possibilitam inferências de suspensão, introdução e conclusão formais, contrastes tensivos e intenções subjacentes. Tais aspectos podem ser reconhecidos em níveis distintos e concomitantes de abstração, a saber: (i) no nível de evento musical, nas mais diversas modalidades de animação desses eventos, assim percebidos como entidades em movimentos; (ii) no nível da sintaxe musical, ou seja, em toda experiência de modelagem e efeito formal; e (iii) no nível da interação reativa do ouvinte aos estímulos musicais, aquilo que historicamente se associou à experiência emocional com a música.

O uso da análise morfológica como interface das abordagens formalista e enacionista permitiu a identificação das variáveis-chave referentes aos campos experienciais do movimento, da coerência formal e do drama, bem como dos parâmetros associados a cada variável-chave, respectivamente: (i) duração, andamento, registro, distância, intensidade sonora, profundidade, timbre e direção; (ii) introdução, exposição, transição, transformação, interpolação e conclusão; e (iii) sublimidade, vitalidade e desconforto, parâmetros definidos na ferramenta conhecida como escala GEMS, proposta por Zentner et al. (2008). Os resultados apresentados sinalizam pistas significativas acerca de como os dispositivos cognitivos podem organizar nossas inferências semânticas, e de como os recursos a eles associados determinam as escolhas e os modos de construção do sentido musical.

Enfim, o modelo aqui apresentado, baseado na abordagem metodológica de Smith e Dean (2009), com suporte da técnica de análise morfológica e do arcabouço teórico enacionista, mostrou-se suficientemente flexível para aplicação em variados gêneros musicais e não apenas no gênero cômico-dramático. Acreditamos que novas investigações que avancem na direção da música instrumental ou mesmo da produção eletroacústica, e que abordem, portanto, narrativas musicais mais distantes do condicionamento formalista

que caracterizou a tradição dramática musical, poderão explicitar ainda mais convincentemente a ação dos dispositivos cognitivos que regulam nossas estratégias de entendimento.

Referências

- Assis, J. M. M. (2008). Obras completas em quatro volumes. In: A. Leite, A. L. Cecílio & H. Jahn (Orgs.), *Volume III. Conto; Poesia; Teatro; Miscelânea; Correspondência*. São Paulo: Editora Nova Aguilar.
- Benward, B., & Saker, M. (2003). *Music in theory and practice*. New York: McGraw-Hill.
- Bertissolo, G. (2017). Composição e cognição: contribuições da cognição incorporada para a criação de estratégias para o compor. *Percepta - Revista de Cognição Musical* 5(1), 33-54.
- Bertissolo, G. (2013). *Composição e capoeira: dinâmicas do compor entre música e movimento*. (Tese de Doutorado em Composição Musical – PPGM-UFBA). Salvador.
- Brower, C. (2000). A cognitive theory of musical meaning. *Journal of Music Theory*, 44, 323–379.
- Brower, C. (1998). Pathway, blockage, and containment in density. *Theory and Practice*, 22/23, 35–54.
- Copland, A. (2011). *What to listen for in music*. London: Penguin Press.
- Crestani, J. L. (2015a). *O Cruzeiro e a reinvenção de Machado de Assis*. (Relatório final apresentado ao Centro de Jornalismo e Editoração, CJE, da ECA-USP, como requisito para obtenção do título de Pós-Doutor).
- Crestani, J. L. (2015b). Machado de Assis e a imitação burlesca de discursos e práticas socioculturais. *Machado Assis Linha*, 8(15), 1-23.
- Feldstein, S. (1998). *Complete theory: A self-instruction music theory course*. Los Angeles: Alfred Publishing.
- Johnson, M. (1987). *The body in the mind: The bodily basis of meaning, imagination, and reason*. Chicago: University of Chicago Press.
- Johnson, M., & Larson, S. (2003). Something in the way she moves: metaphors of musical motion. *Metaphor and Symbol*, 18(2), 63–84.
- Larson, S. (2012). *Musical forces motion, metaphor, and meaning in music*. Bloomington: Bloomington Indiana University Press.
- Larson, S. (2006). Musical gestures and musical forces: Evidence from music-theoretical misunderstandings. In: A. Gritten, A. & E. King (Eds.), *Music and gesture* (pp.61-74). Burlington: Ashgate.
- Larson, S. (2002). Musical forces, melodic expectation, and jazz melody. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 19(3), 351-385.
- Larson, S. (1997-1998). Musical forces and melodic patterns. *Theory and Practice*, 22, 55–72.
- Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of Social Issues*, 2(4), 34–46.

- Martins, W. (2010). *História da inteligência brasileira (1877-1896)*. Volume 4. 1ª ed. Ponta Grossa: Editora da Universidade Estadual de Ponta Grossa.
- Massa, J. M. (1965). *Dispersos de Machado de Assis*. Rio de Janeiro: Editora do Ministério de Educação e Cultura e Instituto Nacional do Livro.
- Med, B. (2017). *Teoria da música*. Vademecum da teoria musical. 5ª ed. Ed. APGIQ.
- Nogueira, M. (2022). *Cognição Musical em Processos Criativos (CMPC)*. Disponível em: <musica.ufjr.br/index.php/pos-graduacao/grupos-de-pesquisa>
- Nogueira, M. (2018). Dos objetos-notas na construção do sentido musical: a insuperável pregnância do efeito harmônico na experiência formal da música de tons. In: XXVIII Congresso da ANPPOM, Manaus. *Anais [...]*. Manaus: Universidade Federal do Amazonas, pp. 1-10.
- Nogueira, M. (2016). Música e semântica incorporada: em busca de um método. *Epistemus - Revista de Estudios en Música, Cognición y Cultura*, 4(2), 9-37.
- Nogueira, M. (2015). Perspectivas de um formalismo musical enacionista. In: I. Nogueira, I. & F. Borém (Eds.), *O pensamento musical criativo*. Parte III - Análise musical como discurso crítico (pp. 147-165). Salvador: Associação Brasileira de Teoria e Análise Musical. UFBA.
- Nogueira, M. (2011). A contribuição da metáfora conceitual para a semântica da música. In: XXI Congresso da ANPPOM, Uberlândia. *Anais [...]*. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, pp. 1-10.
- Nogueira, M. (2009). Metáforas de movimento musical. In: XIX Congresso da ANPPOM, Curitiba. *Anais [...]* Curitiba: Universidade Federal do Paraná, pp. 1-10.
- Nogueira, M. (2007). Compondo com uma semântica do entendimento. In: XVII Congresso da ANPPOM, São Paulo. *Anais [...]*. São Paulo, Universidade Estadual Paulista, 2007, pp. 1-10.
- Nogueira, M. (2004). *Comunicação em música na cultura tecnológica: O ato da escuta e a semântica do entendimento musical*. (Tese de Doutorado – ECO-UFRJ), Rio de Janeiro.
- Reybrouck, M. (2001). Biological roots of musical epistemology: functional cycles, umwelt, and enactive listening. *Semiotica*, 134(1/4), 599–633.
- Reybrouck, M. (1998). *Deixis, pointing and categorization as operational tools for musical semantics*. Lecture delivered at the Sixth International Conference on Musical Signification, Aix-en-Provence.
- Saslaw, J. (2000). Far out: intentionality and image schema in the reception of early works by Ornette Coleman. *Current Musicology*, 69, 97–117.
- Saslaw, J. (1996). Forces, containers, and paths: the role of body-derived image-schemas in the conceptualization of music. *Journal of Music Theory*, 40(2), 217–243.
- Saslaw, J. (1997-1998). Life forces: conceptual structures in Schenker's free composition and Schoenberg's the musical idea. *Theory and Practice*, 22-23, 17-34.
- Scherer, K., & Zentner, M. (2001). Emotional effects of music: production rules. In: P. Juslin & J. A. Sloboda (Eds.), *Music and emotion: theory and research* (pp. 361-392). New York: Oxford University Press.
- Schoenberg, A. (2000). *Harmonia*. (Trad. de Marden Maluf). São Paulo: Editora UNESP.
- Smith, H., & Dean, R. (2009). Practice-led research, research-led practice - towards the iterative cyclic web. In: R. Dean & H. Smith (Eds.), *Practice-led research, research-led practice in the creative arts*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Zentner, M. R., Grandjean, D., & Scherer, K. R. (2008). Emotions evoked by the sound of music: Characterization, classification, and measurement. *Emotion*, 8(4), 494–521.
- Zwicky, F. (1969). *Discovery, invention, research – through the morphological approach*. New York: Macmillan Publisher.