

Uma teoria cognitiva do sentido musical

CANDACE R. BROWER¹

TRADUÇÃO DE: RAFAEL MOREIRA FORTES², ANNA CAROLINA
FERREIRA LAMHA³, GUILHERME BERTISSOLO⁴

Resumo

Este artigo apresenta os contornos de uma teoria do sentido musical amparando-se nas ciências cognitivas. A partir da exposição das teorias que fundamentam o conceito de cognição incorporada, o artigo reflete sobre a teoria musical tanto em níveis elementares quanto avançados. Finalmente, propõe uma metodologia original, oferecendo uma ferramenta analítica baseada na nova compreensão adquirida sobre o sentido musical.

Palavras-Chave: Teoria e Análise Musical; Cognição incorporada; Sentido Musical.

A Cognitive Theory of Musical Meaning

Abstract

This article presents the outlines of a theory of musical meaning supported by the cognitive sciences. Based on an exposition of the theories that underpin the concept of embodied cognition, the article reflects on musical theory at both elementary and advanced levels. Finally, it proposes an original methodology, offering an analytical tool grounded in the new understanding acquired about musical meaning.

Keywords: Musical Theory and Analysis; Embodied Cognition; Musical Meaning.

1 Professora da Northwestern University, Evanston, IL de 1990 até 2006.

2 Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF – Juiz de Fora, MG
E-mail: rafael.fortes@ufjf.br
<https://orcid.org/0000-0001-9795-0843>

3 Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF – Juiz de Fora, MG
E-mail: annalamha@outlook.com.br
<https://orcid.org/0000-0001-6471-8677>

4 Universidade Federal da Bahia – UFBA – Salvador, BA
E-mail: guilhermebertissolo@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-3027-1114>

1. Introdução

Este artigo apresenta os contornos de uma teoria do sentido musical que se ampara em duas ideias que emergiram recentemente nas ciências cognitivas. A primeira é a noção de que o pensamento consiste, ao menos em parte, na combinação de padrões do pensamento com padrões da experiência. A segunda é a noção de que uma boa parte do nosso pensamento consiste no mapeamento de padrões da experiência corporal em padrões de outros domínios. Embora a teoria se ampare em trabalhos desenvolvidos nas ciências cognitivas, foca-se principalmente no trabalho de dois escritores – o cientista social Howard Margolis e o filósofo Mark Johnson.

De acordo com Margolis (1987), todo o pensamento – desde o reconhecimento de um motivo musical à prova de um teorema matemático – é baseado em correspondência de padrões¹. Isto é, nós damos sentido ao mundo à nossa volta comparando e combinando os padrões que percebemos com os padrões guardados em nossa memória. Margolis descreve esse processo cognitivo como algo que começa com a seleção de um padrão para corresponder a um estímulo recebido. Esta seleção é realizada por meio do que ele denomina salto da intuição. A seleção pode ser imediata, como quando vemos um objeto familiar. Ou pode levar um certo período de tempo, como quando vemos uma pessoa que a aparência mudou significativamente desde a última vez que a vimos. Se a correspondência é exata, ou quase, a procura por sentido pode parar aí. Se a correspondência é aproximada, no entanto, isso pode iniciar uma segunda etapa no ciclo da cognição, chamado *checagem*, em que comparamos padrões e notamos suas similaridades e diferenças. A checagem pode então estimular sentidos de mais alto nível, quando iniciamos a procura por padrões de alto nível que deem conta das similaridades e diferenças encontradas nos padrões correspondentes nos níveis mais baixos.

A comparação de padrões também desempenha um importante papel na teoria do sentido incorporado, de Mark Johnson (1987)². O autor argumenta que muito do nosso

1 A teoria da correspondência de padrões de Margolis encontra suporte na teoria de redes neurais, que explica nossa capacidade de reconhecimento e categorização de padrões como resultante da inibição e fortalecimento seletivos de conexões neurais. Para uma discussão das implicações do modelo das redes neurais para muitas disciplinas humanísticas, incluindo música, ver CHURCHLAND, 1995.

2 Embora as teorias aqui desenvolvidas sejam baseadas principalmente a partir do livro *The Body in the Mind* [O Corpo na Mente] de Johnson, elas também são elaboradas a partir dos trabalhos de LAKOFF e JOHNSON, 1980, 1999; TURNER 1991, 1996; LAKOFF e TURNER 1989; TURNER e FAUCONNIER 1995. *The Body in the mind* proporciona a descrição mais

pensamento é metafórico no sentido em que envolve o mapeamento de padrões entre diferentes domínios da experiência humana. Os padrões que Johnson descreve como os mais básicos para o processo de pensamento derivam da experiência imediata de nossos próprios corpos. Começando com nossas primeiras tentativas de esticar os braços para pegar um brinquedo ou comida, aprendemos sobre fenômenos como causa e efeito, movimento, força, energia, e equilíbrio, por meio das maneiras com que estes fenômenos desempenham funções em nossas ações. Esse aprendizado é capturado na forma de padrões que Johnson chama de *esquemas de imagem*. De acordo com Johnson, nós usamos esquemas para dar sentido às nossas experiências em domínios mais abstratos – domínios diversos como o visual, a arte, a emoção, a interação social, e a matemática. Por exemplo, o esquema do equilíbrio, que aprendemos por meio dos atos de equilíbrio de nossos próprios corpos, nos permite dar sentido a conceitos diversos como equilíbrio visual (simetria), emocional, de poder, e o balanceamento de uma equação. Esquemas de imagem incorporados – especialmente aqueles que envolvem força e movimento – parecem estar presentes no nosso entendimento da música também³. Encontramos evidências disso na linguagem que usamos para descrevê-la: pulso *forte e fraco*, linha *ascendente e descendente*, *condução* de vozes, *sensíveis*, *objetivos* harmônicos, etc. Padrões musicais particularmente tendem a esse tipo de mapeamento metafórico, sendo marcados por mudanças de velocidade e intensidade que se traduzem facilmente como força e movimento.

Essas duas teorias fornecem a base para a teoria do sentido musical que é aqui oferecida. A teoria da comparação de padrões de Margolis sugere que a música assume sentido de acordo consigo mesma como um resultado do mapeamento de padrões musicais que ouvimos de acordo com aqueles guardados na memória. A teoria do sentido incorporado de Johnson sugere ainda que esses padrões adquirem sentido metafórico como consequência de serem mapeados em esquemas de imagem derivados da experiência corporal. De acordo com a presente teoria, o sentido musical emerge mais especificamente por meio do mapeamento de padrões ouvidos em uma obra musical em três diferentes tipos de padrões armazenados: (1) *padrões intra-opus* – padrões específicos ao trabalho em si; (2) *esquemas musicas*

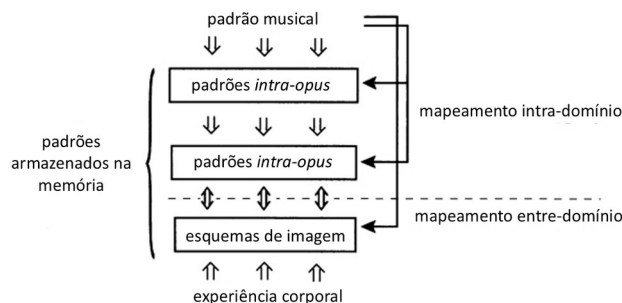
detalhada dos esquemas de imagem que estão por trás dos esquemas de imagem que serão desenvolvidos aqui.

- 3 A obra de Lakoff e Johnson e o trabalho relacionado de Turner e Fauconnier inspiraram uma quantidade de trabalhos rapidamente crescente de teóricos da música sobre o sentido incorporado em música. Ver, por exemplo, Feld 1981, Walser 1991, Saslaw e Walsh 1996, Saslaw 1996 e 1997, Larson 1997, Zbikowski 1997, 1999, Cox 1999, e Cook 2001.

– padrões abstraídos de convenções musicais; e (3) *esquemas de imagem* – padrões abstraídos de experiências corporais. Esses três tipos de correspondências de padrões são mostrados na figura 1. Os dois primeiros fazem parte do mapeamento *intra-domínio*, enquanto o terceiro faz parte do mapeamento metafórico, ou *entre-domínios*⁴.

A presente teoria estabelece como premissa central o fato de que muitas convenções tonais são baseadas em experiências corporais. Ou seja, os esquemas de imagem que dão coerência à nossa experiência corporal são refletidos metaforicamente em padrões convencionais de melodia, harmonia, estrutura fraseológica e forma. Estes mapeamentos convencionais se manifestam nas metáforas recorrentes da música – mapeamentos entre-domínios que são realizados fácil e inconscientemente por ouvintes experientes. Compreender como convenções tonais refletem experiências corporais pode nos dar epifanias sobre novos sentidos metafóricos de uma obra musical, assim como examinar metáforas linguísticas cotidianas pode providenciar epifanias sobre metáforas mais complexas (LAKOFF e TURNER, 1989).

Figura 1
Correspondências de padrões musicais



Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

4 A presente teoria não exaure as possibilidades do sentido musical; por exemplo, ela não explica o sentido que se pode atribuir a uma valsa, uma giga, ou uma marcha militar a partir de sua associação com um determinado contexto social. Em termos semióticos, pode-se dizer que a teoria lida com a primeira das três categorias do signo de Charles Peirce, o *ícone*, excluindo as outras duas, o *índice* e o *símbolo*. Os sentidos indiciais e simbólicos, descritos às vezes como *tópicos*, tem sido o foco primário de muitos teóricos da semiótica musical. Ver, por exemplo, Agawu 1991, Hatten 1994, Tarasti 1994 e Monelle 2000. Seria possível, a partir de modelos cognitivos já disponíveis, expandir a base cognitiva da presente teoria para dar conta de tais sentidos culturalmente embasados em termos de correspondência de padrões. Deacon (1997) tem teorizado que os sentidos simbólico e indicial da linguagem surgem de sentidos icônicos a partir de níveis mais altos do processo cognitivo. É provável que o mesmo seja verdade — em uma extensão mais limitada — para a música. Isto porque ela se situa no extremo oposto do espectro em relação à linguagem de acordo com o equilíbrio que mantém entre os três tipos de funções dos signos. Neste sentido, a música raramente alcança — principalmente porque raramente se esforça nesse sentido — o puro simbolismo que se encontra no coração da linguagem.

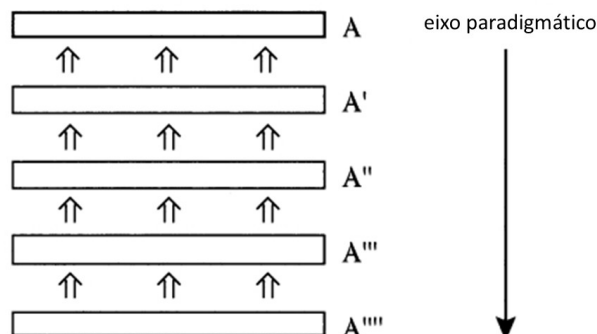
Mapeamentos convencionais *entre-domínios* – as metáforas recorrentes da música tonal – podem ser representadas na forma de *esquemas metafórico-musicais*, que mostram de modo geral como vários aspectos da organização tonal são formados por esquemas de imagem que os subjazem. A conjunção nesses esquemas de estruturas musicais e imagéticas é representada por setas duplas na figura 1. Cada esquema musical serve como um modelo que pode ser mapeado em padrões concretos de uma obra musical. Correspondências entre padrões concretos e esquemas musicais produzem sentidos metafóricos em nível genérico, que servem então como um pano de fundo para a interpretação de suas diferenças na base de projeções metafóricas mais complexas.

A correspondência de padrões internos à obra [*intra-opus*] adiciona ainda outra camada de sentido. Padrões que ocorrem no interior de uma obra musical mapeiam-se não apenas como esquemas de convenções tonais, mas também como versões do mesmo padrão ouvidos anteriormente na obra. Cada padrão, ou paradigma, estabelece seu próprio eixo paradigmático, com cada nova confirmação de um padrão mapeando-se naquelas que a precederam, como mostrado na Figura 2⁵. Baseando-se nas metáforas de nível básico que estabelecem que EVENTOS MUSICAIS SÃO AÇÕES e que UMA OBRA MUSICAL É UMA JORNADA, nós podemos interpretar cada confirmação de um padrão como uma sequência de ações relacionadas formando uma narrativa musical. É a correspondência de padrões *intra-opus* que nos permite atribuir sentidos relativamente precisos para eventos musicais de nível superficial. A íntima correspondência entre padrões combinados aumenta nossa sensibilidade às suas diferenças, permitindo até mesmo que sutis alterações adquiram sentido por meio de sua contribuição à estrutura narrativa da obra.

O restante deste artigo é expandido a partir da teoria delineada acima, com o objetivo de desenvolver ferramentas para a análise que possam ajudar a desvendar os sentidos metafóricos de obras musicais. A segunda parte examina os esquemas de imagem que estão mais presentes em nossas experiências cotidianas, esquemas que desempenham um papel especialmente importante em nosso entendimento incorporado da música.

5 O conceito de eixo paradigmático, segundo o qual unidades são relacionadas por similaridade, surge da linguística estrutural. Os teóricos desta área desenvolveram um sistema de análise paradigmática que foi depois aplicado à música por Ruwet (1972) e Nattiez (1975). A análise paradigmática de Ruwet e Nattiez divide uma obra musical em seus padrões recorrentes (motivos, frases, seções, etc.), alinhando-os verticalmente para revelar suas similaridades e diferenças. A análise paradigmática será usada posteriormente para mostrar como o sentido narrativo resulta de repetições variadas de padrões *intra-opus*.

Figura 2
Correspondência de padrões intra-opus



Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

A quarta parte oferece um panorama da narrativa musical e da estrutura do enredo musical, mostrando como a repetição de padrões variados contribui para a elaboração narrativa de uma obra musical. A quinta parte apresenta uma análise narrativa da canção de Schubert “Du bist die Ruh”, que serve para ilustrar as técnicas analíticas introduzidas e revelar a rede ricamente integrada do mapeamento *entre-domínios* por meio do qual o sentido da canção é transmitido. O artigo conclui considerando a relevância da teoria para a música além do período da prática comum, assim como o potencial para seus desenvolvimentos posteriores.

2. Esquemas de imagem incorporados

Os esquemas de imagem que parecem desempenhar os mais importantes papéis em nosso entendimento incorporado da música tonal – CONTENÇÃO, CICLO, VERTICALIDADE, EQUILÍBRIO, CENTRO-PERIFERIA, e TRAJETÓRIA – são também os mais comuns em nossa experiência cotidiana. Esses esquemas refletem características básicas de nossa experiência corporal do *espaço, tempo, força e movimento*, como se segue:

- (1) Nós experienciamos o espaço como feito por regiões delimitadas.
- (2) Nós experienciamos o tempo como marcado por ciclos.
- (3) Nós experienciamos o corpo como centralizado, equilibrado e estendendo-se verticalmente a partir de uma base estável.

- (4) Nós experienciamos o movimento como uma trajetória que leva a uma meta.

O mapeamento dessas características de nossa experiência corporal do mundo físico (o domínio fonte) na música (o domínio alvo) produz os conceitos metafórico-musicais de *espaço musical*, *tempo musical*, *força musical*, e *movimento musical*⁶.

Algumas características gerais dos esquemas de imagem que serão discutidos aqui devem ser levadas em consideração. Primeiramente, embora sejam representados de forma visual, o entendimento que eles transmitem é principalmente somatossensorial. Nosso entendimento da interação de propriedades como movimento, força e equilíbrio derivam de nossos próprios movimentos corporais, de nossa externalização de força e da ação de forças sobre nós, e pela manutenção de nossa própria noção de equilíbrio. Em segundo lugar, dois ou mais esquemas de imagem podem combinar-se no mapeamento entre-domínios, permitindo a construção de sentidos metafóricos mais complexos. Devido aos esquemas de imagem serem tanto simples quanto abstratos, eles são facilmente adaptáveis uns aos outros e a uma variedade de características estruturais no âmbito do domínio alvo. Finalmente, cada esquema imagético se presta à elaboração a partir de suas *implicações*, consequências de sua estrutura que fazem emergir inferências mais extensas e, portanto, à interpretações metafóricas mais elaboradas.

A discussão que se segue foca-se nestas implicações e combinações de esquemas que desempenham um papel significativo na construção de sentidos metafórico-musicais. Em alguns casos, isso envolverá a combinação de esquemas que governam aspectos da experiência corporal e que podem ocorrer conjuntamente. Por exemplo, nossa experiência de relação ordenada entre notas estáveis e instáveis parecem resultar do mapeamento simultâneo de alturas em três esquemas de imagem diferentes – CENTRO/PERIFERIA, VERTICALIDADE, e EQUILÍBRIO – refletindo nossa associação da estabilidade corporal com centralidade, retidão e equilíbrio.

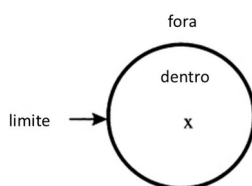
O esquema de CONTENÇÃO, a partir do qual conceituamos o espaço, consiste em um limite e duas regiões, a *interior* e a *exterior*, como mostra a figura 3. Implicações do esquema que

6 Esses conceitos, que combinam características de dois domínios diferentes, são exemplos do que tem sido chamado de combinação conceitual (TURNER e FAUCONNIER, 1995; TURNER 1996; FAUCONNIER e TURNER, 1998). A combinação consiste na projeção da estrutura de dois ou mais espaços mentais de entrada (geralmente um domínio de origem e um domínio de destino) em um único espaço “combinado”, que assume uma estrutura não encontrada nos espaços de entrada individuais. Para uma discussão mais detalhada sobre a combinação conceitual no que se refere à música, consulte Zbikowski 1999.

podem ser inferidas das propriedades de contenções físicas incluem as seguintes:

- (1) Um objeto deve estar ou dentro ou fora de uma contenção.
- (2) O movimento do interior ao exterior (e vice-versa) é restringido pelas paredes da contenção.
- (3) Uma contenção pode estar em movimento.
- (4) Contenções menores podem estar abrigadas dentro de maiores.
- (5) Os limites de uma contenção podem ser fixos ou flexíveis.
- (6) Uma contenção flexível pode expandir ou contrair em resposta a mudanças na pressão interna ou externa.

Figura 3
Esquema de CONTENÇÃO



Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

Figura 4
Esquema de hierarquia

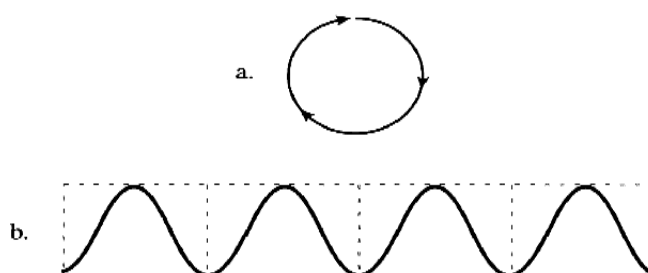


Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

No mundo físico, nós experienciamos a contenção mais diretamente por meio dos nossos corpos. Experienciamos o corpo em si como uma contenção com outras contenções aninhadas em seu âmbito – os pulmões, o estômago, e outros órgãos internos. Experienciamos a contenção em um nível particularmente visceral por meio da expansão e contração de nossos pulmões, que por sua vez levam a sentimentos de tensão e relaxamento. Também experienciamos nossos corpos como aninhados em uma série de contenções cada vez maiores – um quarto, um prédio,

uma vizinhança, uma cidade, um estado. O esquema para as contenções aninhadas pode também ser combinado com o esquema do CENTRO-PERIFERIA, como mostrado na figura 4. A figura 4 mostra um dos modos como compreendemos o conceito de *hierarquia* – ou seja, como camadas sucessivas que irradiam para fora a partir de um núcleo. Nós tendemos a conceber sua estrutura como originando no centro, com cada camada adicional espelhando de algum modo a estrutura do núcleo⁷.

Figura 5
Esquema de CICLO



Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

O esquema de CICLO serve para organizar nossa experiência do tempo e das mudanças a partir das quais medimos o tempo. A figura 5 representa o esquema do CICLO em duas formas, cada uma salientando diferentes características do esquema. Em formato circular na figura 5a, o esquema implica movimento contínuo em um percurso fechado, cada iteração do ciclo terminando no mesmo ponto em que começa. Em formato de onda na figura 5b, o ciclo toma a forma de um padrão que se repete em picos e vales, sugerindo pontos de clímax alternando com pontos de repouso. A figura 5b enfatiza a periodicidade do ciclo, sua capacidade de marcar unidades de tempo iguais, ou funcionalmente equivalentes.

O esquema de CICLO combina facilmente com o de CONTENÇÃO, incorporando muito de sua estrutura. O círculo, sendo fechado, pode ser conceituado como uma contenção para o movimento que circunda seu perímetro. Em sua forma de onda, iterações individuais do ciclo marcam unidades que podem ser conceituadas como contenções individuais, seus limites correspondendo a inícios e fins. Essas contenções

⁷ Outro meio de conceitualização das relações hierárquicas é oferecido por vários mapeamentos do esquema de VERTICALIDADE. Zbikowski (1997) demonstrou que o esquema de verticalidade desempenha um papel importante na modelagem das hierarquias tonais e rítmicas, sendo que a primeira tende a ser “de cima para baixo” e a segunda “de baixo para cima”.

temporais podem ter duração fixa, como no caso de ciclos convencionais, como minutos, horas e semanas, ou podem estar sujeitas à expansões e contrações, como no caso da maioria dos ciclos corporais. Ciclos também podem ser aninhados, com ciclos maiores compreendendo menores, produzindo uma hierarquia temporal comparável à hierarquia espacial apresentada na figura 4.

Figura 6



Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

Uma característica importante do esquema de CICLO que é revelada em sua forma de onda é sua inerente estrutura binária. Como mostra a figura 6, cada iteração do ciclo é feita por metades complementares. Isso reflete a alternância de processos ou estados relacionados por oposição binária: cima *versus* baixo, tensão *versus* relaxamento, dentro *versus* fora, saída *versus* retorno. Observamos esse tipo de oposição em muitos ciclos corporais – a alternância de esquerda e direita no andar, dentro e fora na respiração, ida e volta no balanço. A alternância pode ser balanceada, de modo que as metades do ciclo se espelhem de forma exata. Ou a alternância pode ser assimétrica, como no caso da maioria dos processos corporais de tensão e relaxamento, com o clímax por vezes vindo bem depois do ponto intermediário do ciclo. Uma onda pode assumir variedades infinitas de formas, e de fato é esse tipo de flexibilidade que permite o esquema assumir uma parte tão importante em nosso entendimento da experiência corporal.

Figura 7

Esquema de CENTRO-VERTICALIDADE-EQUILÍBRIO

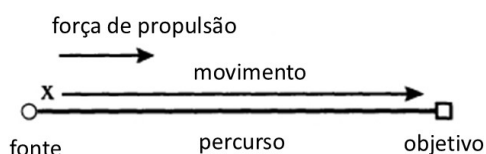


Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

O esquema mostrado na figura 7 combina aspectos de esquemas de CENTRO-PERIFERIA, VERTICALIDADE e EQUILÍBRIO. Ele reflete o modo como a força da gravidade atua sobre o corpo, fazendo com que mantenhamos a posição vertical e balanceada em relação à superfície terrestre. A atração que a força da gravidade faz para baixo nos faz interpretar o chão como um ponto de origem e como uma posição de estabilidade máxima. Quanto mais próximo do chão, mais estáveis nos sentimos. O eixo central e vertical pode ser interpretado similarmente como uma posição de estabilidade máxima na dimensão horizontal. Nós experienciamos o corpo em máxima estabilidade quando seu peso é distribuído igualmente em torno do seu eixo vertical. Qualquer mudança nessa distribuição levará à força que atua sobre um lado do corpo a ser compensada temporariamente em seu oposto, resultando no impulso de ajustar a posição do corpo de modo a restaurar o equilíbrio.

Uma importante implicação do esquema de CENTRO - VERTICALIDADE - EQUILÍBRIO é o estabelecimento de uma relação consistente entre estabilidade e tensão. Nós experienciamos a tensão corporal sempre que erigimos o corpo em oposição à força da gravidade, e por outro lado experienciamos relaxamento quando permitimos que o corpo caia para baixo. De modo similar, tensionamos nossos músculos quando distanciamos o corpo de seu eixo central para não sermos empurrados para os lados, e os relaxamos quando nos realinhamos verticalmente.

Figura 8
Esquema de ORIGEM-TRAJETÓRIA-META



Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

O esquema de TRAJETÓRIA mostrado na figura 8 organiza nossa experiência de movimento, especialmente o movimento direcionado a uma meta⁸. Os componentes básicos do esquema são (1) a partida, ou ponto de origem, (2) a meta, (3) o caminho da partida à meta, (4) a trajetória do movimento, e (5) a força que

8 Em *The Body in the Mind* [O corpo na Mente], Johnson se refere a isso como o esquema PERCURSO, mas em seus escritos posteriores ele segue Lakoff ao se referir a ele como o esquema FONTE-PERCURSO-OBJETIVO (Lakoff 1987, Johnson 1993, Lakoff e Johnson 1999).

propulsiona o movimento. Implicações relevantes do esquema de ORIGEM-TRAJETÓRIA-META incluem o que se segue:

- (1) O movimento é realizado por um agente que tem o intuito de realizá-lo.
- (2) Estados de meta tendem a ser máxima ou minimamente estáveis no âmbito de um contexto local.
- (3) Metas em nível local tendem a ser compreendidas por metas em nível mais amplo.
- (4) O ponto final de um movimento pode coincidir ou não com a meta.
- (5) O movimento pode seguir a trajetória direcionada à meta ou não.
- (6) Outras forças, incluindo a gravidade e a inércia, podem incrementar, inibir, desviar ou bloquear um movimento direcionado a uma meta.
- (7) O bloqueio produzido por outras forças pode ser superado pela repetição da ação, incremento da força propulsora, ou pela busca de caminhos alternativos para o movimento.
- (8) A investida em direção à meta tende a ser acompanhada por um aumento na tensão e a chegada à meta por um relaxamento e uma desaceleração e/ou cessação do movimento.

A implicação 1 descreve uma característica do esquema da TRAJETÓRIA que desempenha um papel central em seu mapeamento na música tonal: um *agente* que concebe a meta e que causa o movimento⁹. Essa implicação por sua vez dá origem a muitas outras. A implicação 2 sugere que existem dois tipos distintos de objetivos, refletindo a necessidade humana de movimento, atividade e desafio, e por outro lado, de descanso, segurança e estabilidade. Tendemos a nos comportar pela vida por meio de ciclos em que o alcance de uma meta é seguido pela procura por outra. Ao saltarmos, estendemos os corpos ao máximo ponto possível, somente para procurar um local estável para pousar depois. Similarmente, a implicação 3 reflete nossa necessidade de propósito em sentido mais amplo. Quando procuramos um objetivo em sentido mais amplo que só pode ser alcançado por uma série de ações de pequena escala, nós imbuímos essas ações com um sentido além de suas satisfações

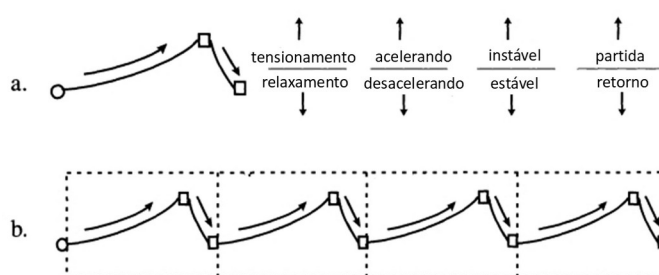
9 Embora a ação intencional desempenhe um papel central na forma como interpretamos a música como um movimento direcionado a uma meta, em alguns mapeamentos do esquema ORIGEM-TRAJETÓRIA-META, seu papel pode ser insignificante, como quando a usamos para prever o comportamento de uma folha que cai ou de uma bola que rola.

imediatas. Desde a tomada de um único passo, até a execução de uma série de passos de uma locação à outra, ou ainda até a realização de uma jornada completa envolvendo partida e chegada, cada movimento realizado adquire sentido em relação ao todo.

A implicação 4 distingue a meta de um movimento e seu *ponto final*, enquanto a implicação 5 faz uma distinção similar entre o caminho de um movimento e sua *trajetória*. Tanto a meta quanto a trajetória devem ser conceituadas antes que o movimento seja realizado. No entanto, o movimento pode não alcançar a sua meta, ou pode divergir do caminho que leva a ele. Como sugere a implicação 6, outras forças podem impedir o movimento de tomar o seu curso esperado. Isso pode ser resultado da repetição da ação, de um aumento na força propulsora, ou pela busca de caminhos alternativos, como sugere a implicação 7.

A implicação 8 reflete o modo como experienciamos velocidade e tensão como parte de nossas ações direcionadas a um fim. Ao nos aproximarmos de um objetivo instável, tendemos a nos mover em direção a ele com mais velocidade, tensão, e antecipação. Ao chegarmos à meta, tendemos imediatamente a buscar o seu oposto – estabilidade, relaxamento e a desaceleração ou cessação do movimento. Assim, cada movimento completo corresponde ao ciclo completo de tensão e relaxamento.

Figura 9
Sobreposição dos esquemas de ORIGEM-TRAJETÓRIA-META e CICLO.



Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

A correspondência entre movimentos completos e ciclos de tensão e relaxamento permite a sobreposição do esquema de TRAJETÓRIA no esquema de CICLO. Um único movimento completo é representado na figura 9a, uma série de movimentos completos na figura 9b. Nessa sobreposição, metas estáveis e instáveis são mapeadas em vales e picos, respectivamente,

enquanto as origens e as metas dos movimentos são mapeadas nos inícios e nos fins dos ciclos.

3. Esquemas metafórico-musicais

3.1 Melodia

Seguem algumas convenções da melodia tonal que podem ser representadas imagético-esquemáticamente:

- (1) A melodia se move primariamente por graus conjuntos, em segunda instância por cromatismo ou arpejamento.
- (2) Uma altura melódica instável normalmente resolve em movimento descendente e/ou em seu vizinho estável mais próximo.
- (3) A melodia normalmente alcança o ponto de repouso final na tônica.

A evidência para as origens incorporadas dessas convenções pode ser encontrada na linguagem utilizada para descrevê-la. A descrição da melodia como algo que se move por (de)graus reflete claramente a experiência corporal do andar. Interpretada de acordo com o esquema da TRAJETÓRIA, é sugerida uma progressão em passos sucessivos em um trajetória levando a uma meta. É justamente essa imagem que é trazida à tona na descrição de Schenker da Linha Fundamental [*Urlinie*]:

Sendo uma sucessão melódica de passos definidos de segundas, a Linha Fundamental implica movimento, ambicionando um objetivo e derradeiramente à completude desse percurso. Nesse sentido, nós percebemos o movimento da Linha Fundamental como nosso próprio impulso vital, como uma analogia completa de nossa vida interior (SCHENKER, [1935] 1979, p. 4).

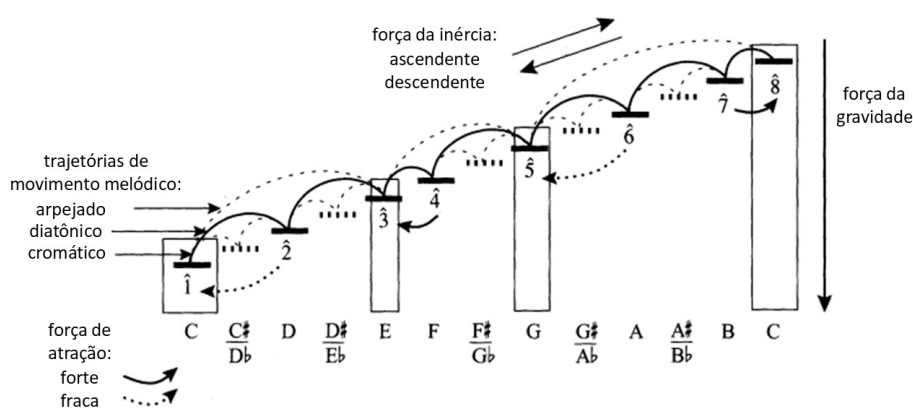
O esquema na figura 10 explicita o mapeamento entre domínios que subjaz a metáfora do movimento direcionado a uma meta, permitindo-nos observar pontos de correspondência específicos entre estruturas musicais e esquemas de imagem¹⁰. Este esquema representa a escala diatônica como um caminho em um espaço melódico ascendente de $\hat{1}$ a $\hat{8}$, com a escala cromática e a tríade da tônica arpejada aparecendo como caminhos alternativos. As alturas da tríade da tônica aparecem

10 A Figura 10 é elaborada a partir de um esquema semelhante usado por Arnheim (1984). Nessa e em todas as as figuras seguintes, as características metafóricas do esquema aparecem em itálico.

como pilares estáveis, mostrando que são prováveis pontos de repouso para a movimentação melódica. Diferenças na largura desses pilares representam as diferenças na estabilidade, com o pilar mais largo sendo ocupado por $\hat{1}$ seguido por $\hat{8}$, $\hat{5}$ e depois $\hat{3}$. Linhas horizontais sólidas e pontilhadas transmitem também graus distintos de estabilidade, com alturas diatônicas aparecendo como mais estáveis do que as cromáticas¹¹.

Figura 10

Caminhos melódicos, forças e metas estáveis em uma tonalidade maior.



Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

A representação das notas que ocupam pilares estáveis classificados de acordo com a ordem em que aparecem na série harmônica sugere que é na relação da série harmônica que sua estabilidade é compreendida¹². A figura 11 fornece uma explicação incorporada. Seu mapeamento da série harmônica no esquema da VERTICALIDADE retrata a fundamental como uma base metafórica, como o local mais baixo e mais estável no âmbito do espaço musical de um tom individual. Por extensão, a fundamental harmônica e a altura da tônica podem ser interpretadas como notas de base no âmbito do espaço da tríade e da tonalidade, respectivamente¹³. Já que o esquema da

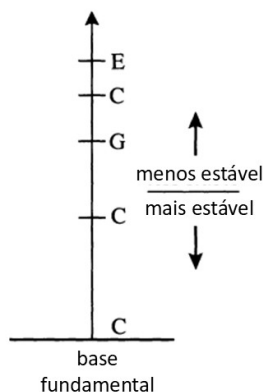
11 Lerdahl (1988) estabelece uma hierarquia semelhante de relações de estabilidade entre alturas triádicas, diatônicas e cromáticas. Entretanto, como seu modelo se aplica a classes de alturas, e não a alturas, sua hierarquia apresenta cinco níveis ao invés de seis.

12 Embora não seja percebida conscientemente, a série harmônica encontra seu caminho na memória como um componente da fala e do som musical, onde serve como base para o mapeamento de padrões em um nível inconsciente. Uma evidência disso é o fato de que somos capazes de reconhecer um tom complexo como sua fundamental, ou seu "tom virtual" (TERHARDT, 1974; 1979), mesmo quando a fundamental está ausente (como no caso da maioria dos rádios de bolso e receptores de telefone).

13 A naturalidade do mapeamento da raiz harmônica para a fundamental foi observada por Terhardt, que afirma que "a natureza da nota fundamental (raiz) dos acordes musicais é idêntica à do tom virtual das notas complexas individuais" (1984, p. 293). A própria linguagem nos fornece evidências de que tônica, raiz e fundamental têm significado metafórico semelhante. Em francês, o termo *fondement* significa "fundo"; em inglês, o termo

VERTICALIDADE correlaciona estabilidade com altura vertical, a estabilidade relativa das outras notas da tríade da tônica podem ser correlacionadas com sua altura acima dessa base metafórica.

Figura 11
Esquema de VERTICALIDADE-HARMONICIDADE



Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

Como consequência de nossa interpretação das notas melódicas como tendo diferentes graus de estabilidade, nós os experienciamos como governados por *forças*. Sentimos essas forças agindo mais fortemente nas notas instáveis de uma melodia, puxando para cima e para baixo para o tom estável mais próximo. Rudolf Arnheim (1984) aponta que a sensação das forças desempenha um papel análogo à da nossa experiência da arte visual. De acordo com Arnheim, ao visualizar arte, nós experienciamos objetos visuais como se fossem governados por forças de atração e repulsão. A mais comum dessas forças ele associa à força da gravidade, que nos leva a experienciar todos os objetos visuais como se estivessem sendo puxados para baixo. Forças mais localizadas são sentidas como sendo exercidas pelos próprios objetos, os quais experienciamos como puxados ou repelidos por outros objetos. De modo geral, os objetos individuais parecem se esforçar em direção a locais que permitiriam a essas forças alcançarem o equilíbrio.

De modo similar, como propõe Arnheim, experienciamos notas musicais como sujeitos tanto à força da gravidade que constantemente puxa para baixo, que age com igual intensidade em todos os locais, e uma força de atração mais variável exercida pela tônica. Ele sugere que essas duas forças agem para reforçar ou opor uma à outra, a atração para baixo da gravidade

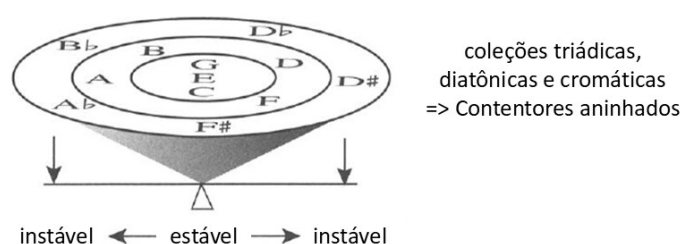
“root” (raiz) sugere apego ao solo; e em alemão, a palavra para tônica — Grundton — é traduzida literalmente como “tom de chão”.

amenizando a gravitação em direção a $\hat{8}$ no movimento de $\hat{7}$ para $\hat{8}$, ao mesmo tempo em que reforça a atração para baixo em direção a $\hat{1}$ no movimento de $\hat{2}$ para $\hat{1}$.

Steve Larson (1993) elabora a teoria das forças melódicas de Arnheim, invocando a inércia como uma terceira força, a qual ele define como a tendência do movimento melódico de continuar na mesma direção. Ele atribui a força da atração tonal não à altura da tônica somente, mas a cada membro da tríade da tônica, cada um descrito como exercendo uma gravitação nas alturas instáveis vizinhas. Ele explica que assim como a força atrativa de um ímã aumenta com a proximidade, tal qual é a força exercida pelas notas estáveis em seus vizinhos instáveis. Como resultado, experienciamos essa força como forte ou fraca, dependendo se as notas são separadas por tons inteiros ou semitons. Assim, experienciamos uma forte atração de $\hat{7}$ para $\hat{1}$ e $\hat{4}$ para $\hat{3}$, mas uma atração fraca de $\hat{2}$ para $\hat{1}$ e $\hat{6}$ para $\hat{5}$.

As forças melódicas da inércia e da gravidade que Larson descreve parecem resultar da projeção metafórica de nossa experiência corporal dessas mesmas forças no mundo físico. O fato de experiencarmos a atração da tônica com similar vivacidade sugere que essa força também tem origens incorporadas. Em *O corpo na mente*, Johnson considera a relação de forças visuais descritas por Arnheim – a experiência de objetos sendo atraídos ou repelidos uns aos outros – nos termos do funcionamento do esquema do EQUILÍBRIO. Eu proponho que o esquema do EQUILÍBRIO subjaz de modo similar a nossa experiência da atratividade da tônica¹⁴.

Figura 12
Esquema de contenção aninhada / centro-periferia



Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

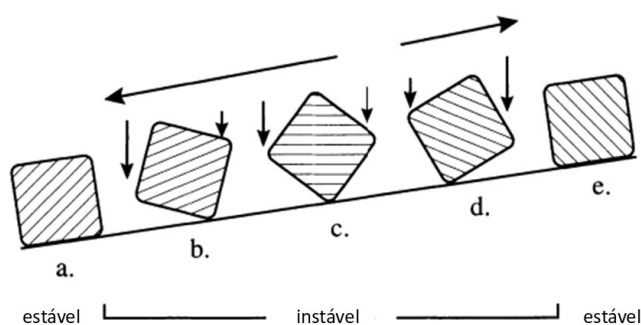
Já observamos que o mapeamento da série harmônica no esquema da VERTICALIDADE produz o conceito metafórico da tônica como *base*. No entanto, ainda outro mapeamento imagético-esquemático, o das CONTENÇÕES ANINHADAS, parece estar por trás do nosso entendimento da tônica como

14 A explicação oferecida aqui amplia um relato anterior (BROWER, 1997).

centro. Baseado em dados empíricos sobre a relação perceptível das notas, Krumhansl (1979) propõe um arranjo em três camadas hierárquicas das alturas triádicas, diatônicas e cromáticas, as quais ela representa como um cone tridimensional. A figura 12 mostra como esse arranjo das alturas pode ser representado imagético-esquemático como um conjunto de contenções aninhadas. As alturas da tríade da tônica constituem o centro, as alturas diatônicas restantes a camada intermediária, e as alturas cromáticas a camada externa. Esse esquema combina o esquema das **CONTENÇÕES ANINHADAS** com o do **CENTRO-PERIFERIA** e do **EQUILÍBRIO** para representar as alturas da tríade da tônica central como o máximo de estabilidade, e as alturas diatônicas e cromáticas como progressivamente mais instáveis como resultado do seu deslocamento cada vez maior em relação ao centro.

Note que o esquema na figura 12 atribui centralidade à tríade da tônica *como um todo*. Neste esquema, as notas da tríade da tônica juntam-se para formar um eixo central, o local mais estável no âmbito da dimensão horizontal. No entanto, as notas da tríade da tônica, devido às suas diferentes alturas, ocupam diferentes espaços no eixo central e vertical. Assim, o esquema do **EQUILÍBRIO** aplica-se tanto horizontalmente (ou seja, ao deslocamento horizontal a partir do eixo central) e verticalmente (ou seja, ao deslocamento vertical a partir de locais estáveis ao longo do eixo vertical). Como resultado, notas instáveis parecem gravitar em direção a notas estáveis que são mais próximos, cada um atraído mais fortemente pelas notas estáveis imediatamente acima ou abaixo (vizinhos). Essas duas notas estáveis exercem forças opostas, mas desiguais, que — quando combinadas à força da gravidade — determinam a força geral e a direção da atração a uma nota ou a outra.

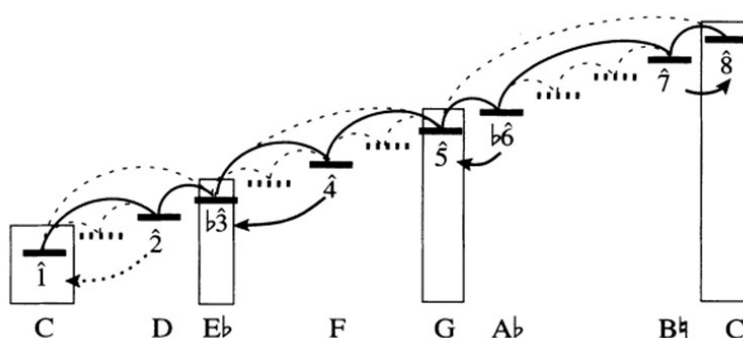
Figura 13



Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

A figura 13 proporciona uma analogia física, demonstrando a mudança no equilíbrio de forças que agem sobre um bloco que rotaciona de baixo para cima ao longo de um plano inclinado. Como uma melodia tonal movendo-se no espaço de uma oitava, o bloco pode ocupar quatro diferentes posições estáveis, uma para cada lado do bloco. Enquanto o bloco rotaciona de uma posição estável para a próxima, primeiramente as forças desiguais que agem sobre cada lado somam uma força que favorece fortemente o movimento de volta à posição baixa (ponto b). Assim que o bloco rotaciona até a metade (ponto c), a força à esquerda ainda é levemente mais pesada que a força à direita, refletindo a atração geral para baixo da gravidade, favorecendo mais uma vez o movimento a retornar à posição mais baixa. Finalmente, a rotação continuada do bloco resulta na mudança na direção geral da atração (ponto d), de modo que a soma das forças agora favorece a rotação em direção à posição mais alta. De modo similar, uma altura instável que está mais próxima ao seu vizinho estável inferior (ou seja, $\hat{4}$) é sentida como sendo atraída fortemente para baixo; uma altura instável que é equidistante de seus dois vizinhos estáveis (ou seja, $\hat{2}$) é sentido como sendo atraída levemente para baixo, enquanto uma que é mais próxima de seu vizinho superior (ou seja, $\hat{7}$), é sentida como sendo atraída fortemente para cima. Essa distribuição de forças de atração mais ou menos intensas é apresentada na figura 10.

Figura 14
Caminhos melódicos e forças de atração tonal em uma tonalidade menor



Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

A figura 14 revela uma distribuição levemente diferente de forças para o modo menor harmônico. No tetracorde inferior ($\hat{1}$ a $\hat{4}$), pode-se esperar que o rebaixamento da terça de $\hat{3}$ para $b\hat{3}$ do modo menor resulte no enfraquecimento da atração de $\hat{4}$ para $\hat{3}$ e na mudança da direção da atração de $\hat{2}$. No entanto, $\hat{4}$ e $\hat{2}$

resolvem no modo menor assim como resolvem no modo maior, sugerindo que o esquema da VERTICALIDADE-HARMONICIDADE, com sua implícita tríade maior, supera o esquema do modo menor na determinação da força e direção da atração da tônica. Por outro lado, no tetracorde superior ($\hat{5}$ a $\hat{8}$), o rebaixamento de $\hat{6}$ para $\flat\hat{6}$, resulta em uma atração para $\hat{5}$ muito mais intensa. Dentre os graus instáveis da escala — $\hat{2}$, $\hat{4}$, $\hat{6}$ e $\hat{7}$ — somente o $\hat{6}$ muda sua localização na mudança do modo maior para o menor harmônico. Isto pode explicar porque $\flat\hat{6}$, muito mais do que $\flat\hat{3}$, tem sido explorado — especialmente por compositores do período Romântico — como um marco expressivo do modo menor. No modo menor harmônico, a atração para baixo de $\flat\hat{6}$ para $\hat{5}$ é intensificada pelo aumento da distância entre $\flat\hat{6}$ e $\hat{7}$, que impede a ascensão melódica contínua. É aqui que encontramos a motivação para a elevação de $\hat{6}$ e $\hat{7}$ na forma ascendente do modo menor melódico, e para a reversão para os graus rebaixados na forma descendente. No modo menor melódico, as forças da inércia e da atração tonal trabalham juntas para permitir que tanto o movimento ascendente quanto o descendente sigam o caminho com menor resistência.

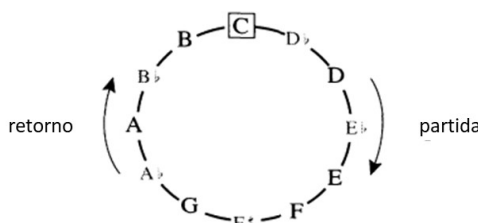
Diferenças na experiência dos movimentos ascendentes e descendentes nos modos maior e menor parecem delinear diferenças também em suas associações afetivas. Desde os tempos remotos da Renascença, o modo maior tem sido associado com alegria e o modo menor com tristeza (ZARLINO, 1558). Arnheim (1984) oferece uma explicação corporal para esses sentimentos, atribuindo o sentimento do “vigor” associado ao modo maior à facilidade com que o movimento melódico parece ascender na escala maior, e inversamente o sentimento de tristeza associado com o aparente esforço para ascender no modo menor¹⁵. Arnheim argumenta que o movimento ascendente é facilitado no modo maior pela localização dos tons e semitons na escala. Em cada tetracorde, o movimento “vigoroso” dos primeiros dois tons inteiros é seguido por uma distância mais fácil de semitom no fim, sendo que a repetição desse padrão intervalar no espaço de uma oitava nos leva a ouvir o movimento de $\hat{3}$ para $\hat{4}$ como paralelo ao de $\hat{7}$ para $\hat{8}$. No modo menor, por outro lado, o rebaixamento de $\hat{3}$ torna a travessia do primeiro tetracorde mais difícil ao suprimir o vigor do movimento de $\hat{2}$ para $\hat{3}$ e o sentimento de resolução do movimento de $\hat{3}$ para $\hat{4}$. O rebaixamento de $\hat{6}$ torna a ascensão

15 Lakoff e Johnson (1980) observaram a abrangência transcultural das metáforas genéricas FELIZ É PARA CIMA e TRISTE É PARA BAIXO, sugerindo que essas metáforas são incorporadas e universais.

no tetracorde superior ainda mais difícil, com o movimento ascendente de $\hat{5}$ para $\hat{6}$ impedido pela forte atração de $\flat\hat{6}$ de volta para $\hat{5}$ e o movimento ascendente de $\hat{6}$ para $\hat{7}$ pela ampliação da lacuna entre eles.

As figuras 10 e 14 oferecem uma visão panorâmica da distribuição das forças melódicas nas escalas maior e menor, sugerindo que o centro da gravidade tonal permanece fixo. Assim como continuamente movemos o centro de gravidade do corpo de modo a nos mantermos estáveis enquanto nos movimentamos, realinhamos nosso centro gravitacional harmônico ao longo de uma obra musical de modo a manter a sensação de estabilidade em relação à harmonia e à tonalidade. Refletindo a estrutura aninhada da hierarquia tonal, interpretamos a fundamental, terça e quinta da harmonia que ouvimos como mais estável no nível mais baixo/local ao mesmo tempo que interpretamos o primeiro, terceiro e quinto graus da tonalidade como mais estáveis no nível mais alto/global. Como resultado, experienciamos as forças da atração tonal como flutuando no decorrer da obra de acordo com as condições locais da harmonia e da tonalidade.

Figura 15
Caminho melódico circular



Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

Nossa experiência das alturas separadas por oitavas como não apenas intimamente relacionadas, mas em algum sentido como *idênticas*, faz surgir ainda mais um mapeamento do espaço melódico, desta vez no esquema do CICLO. Na figura 15, a escala maior é representada como um percurso circular no qual o movimento primeiramente se distancia da tônica e depois retorna à altura inicial. Assim, o percurso que é representado como continuamente ascendente na figura 10 é representado dobrando-se sobre si mesmo na figura 15.

Essa experiência de alturas separadas pela distância de uma oitava como iguais e diferentes ao mesmo tempo levam a um paradoxo perceptivo. Por um lado, podemos interpretar uma escala como um percurso vertical estendendo-se infinitamente

para cima e para baixo. Por outro lado, podemos interpretá-la como um círculo fechado atravessando o espaço de uma única oitava. É essa propriedade do espaço musical das alturas — o fato de o experiencarmos tanto como “fechado” quanto como “aberto” — que Douglas Hofstadter (1979) apresenta como um exemplo do fenômeno que chama de “estranhos *loops*”. O autor aponta como essa propriedade foi explorada por J. S. Bach para criar uma aparente sequência ascendente infinita na *Oferenda Musical*, e as relaciona com as infinitas escadas ascendentes de M.C. Escher. Shepard (1964) traz esse paradoxo ainda mais vividamente por meio de seus “tons de Shepard” gerados por computadores, que ascendem continuamente enquanto se mantêm no espaço de uma oitava, assim como as faixas na espiral de um poste de barbearia que vão sempre para cima enquanto o poste em si permanece parado¹⁶.

Diferenças no modo como interpretamos as distâncias harmônicas e melódicas também levam a um paradoxo similar. A comparação das figuras 10 e 12 revela que a distância entre alturas — nossa experiência de “proximidade” e “afastamento” — difere em cada um desses esquemas. Na figura 10, a proximidade é relacionada às alturas que estão próximas no âmbito das *frequências*. Assim, C e D $\flat$ são próximos, e C e G bem distantes. Na figura 12, por outro lado, a proximidade se refere à relação harmônica entre as alturas. Neste espaço, C e G estão próximos, enquanto C e D $\flat$ estão bem distantes. A música com alto nível de cromatismo tende a explorar essa propriedade de “perto-porém-longe”, utilizando a condução cromática de vozes para se mover com parcimônia, ainda que de modo aparentemente misterioso, para regiões distantes do espaço harmônico.

3.2 Harmonia

A harmonia tonal parece ser estruturada pelos mesmos esquemas de imagem que a melodia tonal, com um conjunto similar de mapeamentos. O fato de descrevermos a harmonia em termos de *progressão* sugere que a ordenação da harmonia, assim como a da melodia, é governada pelo esquema de TRAJETÓRIA. Por um lado, a harmonia tonal dá suporte às notas de uma melodia, seus “pilares” fazendo com que o movimento em um

16 Esse aspecto cíclico do espaço de alturas musicais é às vezes modelado como uma hélice tridimensional, sobrepondo assim os espaços representados nas Figuras 10 e 15 (RÉVÉSZ 1913/1954, SHEPARD 1964). A hélice, no entanto, tende a obscurecer o paradoxo do “mesmo-porém-diferente” ao reconciliar o conflito entre as dimensões harmônica e melódica. Para uma discussão mais aprofundada sobre as implicações perceptivas desse modelo, consultar Butler (1992).

caminho melódico subjacente pareça seguro; por outro lado, ela traça seu próprio percurso por meio do espaço tonal em direção às suas próprias metas.

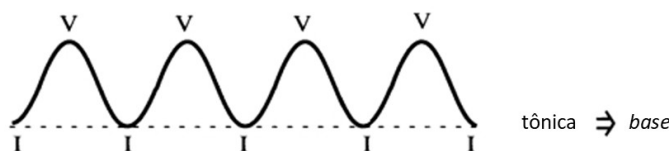
O mapeamento mais simples da harmonia tonal no esquema de TRAJETÓRIA é o proposto por Schenker como a contraparte para o movimento da Linha Fundamental [*Urlinie*]. De acordo com Schenker, na progressão I-V-I, “o arpejamento do baixo implica movimento em direção a uma meta específica, a quinta superior, e a finalização da trajetória com o retorno à fundamental” (SCHENKER, 1935, p. 2). Em Schenker, a dedução da progressão I-V-I a partir da série harmônica – o “acorde da natureza” – põe em jogo o esquema de VERTICALIDADE, com o seu mapeamento da tônica como base. Como resultado, a progressão I-V-I evoca a experiência não apenas de partida e retorno, mas também de ascensão e queda, tensão e relaxamento. A figura 16 mostra como a interpretação de Schenker da estrutura fundamental pode ser representada imagético-esquemáticamente como um único movimento de $\hat{3}$ para $\hat{1}$ na voz superior acompanhada por dois movimentos — de $\hat{1}$ para $\hat{5}$ e de volta para $\hat{1}$ — no baixo.

Figura 16
Representação imagético-esquemática da estrutura fundamental [Ursatz] de Schenker



Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

Figura 17
Ciclo I-V-I



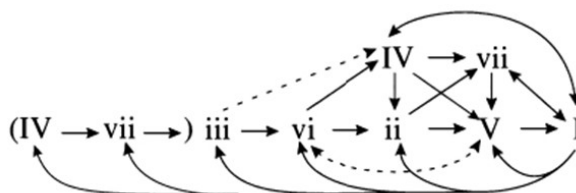
Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

O término da progressão I-V-I põe em jogo o esquema de CICLO, e com ele os aspectos de fechamento e contenção. Por si

mesma, a progressão I-V-I representa o ciclo completo de partida e chegada, tensão e relaxamento. No entanto, a oposição entre tônica e dominante também remete à oscilação contínua, produzindo a forma de onda do esquema de CICLO com seus picos e vales característicos, como mostra a figura 17. A oscilação entre I e V pode gerar um impulso para o movimento contínuo como o de uma bola quicando ou uma mola oscilando. Movimentos de dança, em particular, frequentemente aproveitam a oscilação entre I e V para reforçar o movimento contínuo no nível superficial enquanto evitam as implicações de movimentos em arcos amplos em nível profundo.

O ciclo I-V-I pode ser expandido para abarcar outras harmonias diatônicas, como mostra a figura 18. Esta figura oferece um panorama imagético-esquemático das convenções harmônicas do período da prática comum, representando os caminhos harmônicos mais comumente realizados tanto no modo maior quanto no menor¹⁷. Ele mostra o ciclo I-V-I compreendido em uma série de ciclos expandidos, cada um representando um caminho mais longo no espaço harmônico começando e terminando em I. O caminho de movimentação harmônica mais longo pode ser interpretado como a extensão retrógrada do caminho de V para I para formar um círculo de quintas diatônico completo, no qual o movimento harmônico progride indefinidamente por quintas descendentes (como indicado pelas setas horizontais apontando para a direita), sugerindo mais uma vez a influência de uma metafórica força da gravidade. Assim como o movimento melódico descendente em um caminho diatônico nos traz de volta à nossa altura inicial após sete graus, o movimento harmônico descendente no círculo de quintas diatônico nos traz de volta ao local inicial após uma sequência de sete quintas.

Figura 18
Esquema para caminhos harmônicos



Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

O arranjo assimétrico de acordes no esquema da figura 18, com sua proliferação de acordes e setas direcionada à direita,

¹⁷ Um diagrama semelhante pode ser encontrado em Kostka e Payne, 1995.

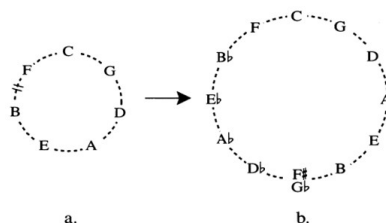
sugere que nós experienciamos o movimento harmônico como se fosse conduzido pela força centrípeta da tônica. O esquema mostra IV e vii duas vezes — no começo do ciclo das quintas e acima de ii e V, respectivamente — sugerindo que nós interpretamos esses acordes como a interseção de dois caminhos harmônicos. Embora IV e vii possam funcionar como os primeiros passos em uma progressão descendente de quintas, é mais frequente que eles substituam ii e V respectivamente, como indicado pelas setas para baixo de IV para ii e vii para V. A figura 18 também mostra o IV levando diretamente para I como parte de um I-IV-I que inverte, e assim contrabalança, a ascensão e queda do I-V-I. Outros caminhos alternativos — mostrados por setas levando de iii para IV, vi para V, e V para vi — podem ser interpretados como resultantes da substituição de um acorde por outro de similar conteúdo de alturas; ou seja, iii sendo substituto de I e vi substituto de IV ou I. Na maioria dos casos, a similaridade do conteúdo das alturas traduz-se em similaridade de sentido, sendo a cadência deceptiva uma importante exceção. Já que interpretamos o movimento de V para vi não como um caminho alternativo para I, mas como um desvio do movimento harmônico precisamente no local da esperada chegada na tônica.

O espaço harmônico da figura 18 pode ser ainda mais expandido com a substituição de acordes alterados cromaticamente (dominantes secundárias, sextas aumentadas, empréstimos modais, e sextas napolitanas) por seus equivalentes diatônicos. A elevação e/ou rebaixamento de notas individuais em acordes alterados não muda tanto o trajeto esperado do movimento harmônico quanto intensifica o efeito das forças melódicas que contribuem para a expressividade musical. Em particular, dominantes secundárias e acordes de sexta aumentada tendem a intensificar nossa experiência do movimento direcionado a uma meta criando sensíveis temporárias que fortalecem a sensação de atração em direção ao próximo acorde. Por contraste, as alterações cromáticas que fazem surgir empréstimos modais e sextas Napolitanas são experienciadas em primeiro lugar como uma mudança de afeto. O empréstimo modal evidencia as qualidades afetivas contrastantes dos modos maior e menor ao justapô-los, realizando um efeito bastante similar ao do *chiaroscuro* — a justaposição das áreas claras e escuras nas artes visuais. A sexta Napolitana apresenta sua própria característica afetiva especial com o rebaixamento do $\hat{2}$ para formar uma tríade maior no lugar de uma tríade que seria diminuta. Ela conota o afeto positivo do modo maior em um contexto em que o acorde — construído sobre uma fundamental que está fora da tonalidade

— é ele próprio instável no quesito tonal. Talvez refletindo isso, compositores do século XIX frequentemente usam o acorde Napolitano para retratar estados de alegria transitórios ou ilusórios¹⁸.

Níveis mais altos de organização tonal — níveis em que experienciamos modulação como movimento de um espaço tonal a outro — são representados imagético-esquematicamente nas figuras 19-25. Essas figuras combinam os esquemas CICLO, TRAJETÓRIA e CONTENÇÃO para revelar a organização imagético-esquemática das hierarquias aninhadas de altura, harmonia e tonalidade. Cada uma das figuras elabora sobre a precedente, mostrando uma expansão progressiva do espaço harmônico – do diatônico ao cromático e das quintas às tríades.

Figura 19
Caminhos circulares no “espaço de quintas”



Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

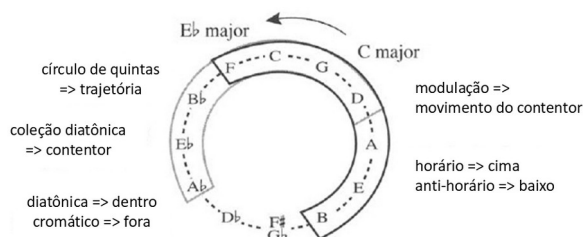
A figura 19a representa a coleção diatônica como um caminho circular no “espaço de quintas”, refletindo nossa intuição de que notas separadas por quintas são em algum sentido adjacentes; ou seja, na posição mais próxima possível¹⁹. Nas figuras 19a e b, nós vemos como a lógica imagético-esquemática desempenha a função de modificar os sons dados pela natureza. Uma série de quintas justas nunca se dobra sobre si mesma formando um círculo perfeito, mas estende-se infinitamente para cima e para baixo. Ou seja, o movimento por quintas justas nunca retorna à sua posição inicial no círculo cromático. No entanto, um círculo quase perfeito pode ser construído por uma série de sete notas ao se juntar as alturas de cima e de baixo, B e F, para formar uma quinta diminuta. Esse

18 Por exemplo, Schubert usa um $\flat$ II tonalizado em Erlkönig para expressar o chamado sedutor final de Erlking para a criança, depois o resolve para V em Sol menor quando a criança é arrancada dos braços do pai. Da mesma forma, Hatten interpreta o aparecimento do $\flat$ II no movimento lento em Fá $\sharp$ menor da Sonata Hammerklavier de Beethoven, Op. 106, como “uma [breve] visão da graça em meio à tristeza trágica” (1994, p. 16).

19 Balzano (1980) também constrói diferentes espaços de altura a partir de diferentes intervallos: o semitom, a quinta e a terça. Meu espaço melódico corresponde ao seu espaço semitonal, meu espaço de quinta corresponde ao seu espaço de quintas e meu espaço triádico corresponde ao seu espaço de terças.

círculo diatônico pode ser expandido de dentro para fora para o próximo ponto de quase-perfeição ao se estender a série de sete notas para doze. Considerando que uma série diatônica de quintas pode ser representada imagético-esquemáticamente como um círculo fechado aceitando a presença de uma única quinta diminuta, no caso do círculo cromático, o fechamento é alcançado com o temperamento de cada quinta para alinhar o F# com o G $\flat$, distribuindo assim a imperfeição por todo o círculo²⁰.

Figura 20
Esquema para modulação



Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

Esses dois caminhos no espaço de quintas são sobrepostos na figura 20, evidenciando uma importante correlação entre os esquemas de CONTENÇÃO e TRAJETÓRIA. Quando projetamos a coleção diatônica no círculo cromático, ela aparece não apenas como um segmento de uma trajetória mais longa, mas como uma contenção compreendendo sete alturas do círculo. Isso divide o espaço cromático em duas regiões: alturas diatônicas aparecendo “dentro” e alturas cromáticas “fora” da contenção. Com o mapeamento do esquema de CONTENÇÃO MÓVEL, podemos interpretar uma modulação como o movimento da contenção diatônica no âmbito do círculo cromático. Nesse sentido, a distância entre duas tonalidades corresponde à distância que a contenção deve se mover ao longo do círculo formado por quintas — no sentido horário ou anti-horário, “para cima” ou “para baixo” — para ir de um espaço tonal a outro.

É aqui que encontramos uma explicação incorporada para a tendência de interpretar as modulações em direção ao lado dos sustentados do ciclo de quintas como um tensionamento e em

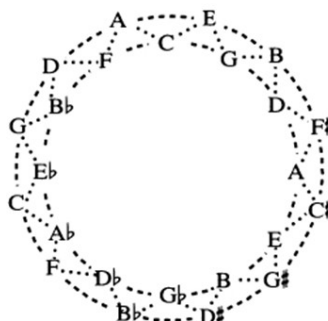
20 Carey e Clampitt (1989) observaram que as escalas diatônica e cromática compartilham com a escala pentatônica a propriedade da boa formação, que eles definem em termos de uma condição local de simetria (a escala diatônica, por exemplo, é gerada por um único intervalo, a quinta, sempre abrangendo cinco graus da escala) e, alternativamente, em termos de uma condição mais global de fechamento. A propriedade de boa formação pode ser explicada esquematicamente em termos de esquemas de TRAJETÓRIA e CICLO: a condição de simetria pode ser entendida como favorecendo a suavidade máxima, enquanto a condição de fechamento favorece os caminhos que assumem a forma de círculos quase perfeitos. (No caso da escala pentatônica, o intervalo imperfeito que “fecha” o círculo é uma sexta menor).

direção ao lado dos bemóis como um relaxamento, já que essas são propriamente as sensações que associamos os movimentos para cima e para baixo do corpo humano. A interpretação da dicotomia sustenido *versus* bemol tem uma história tão longa quanto a da associação do modo maior como alegre e do menor como triste. Teóricos e compositores dos séculos XVIII e XIX descreveram o processo de modulação para o lado dos sustenidos como “tensionando”, “fortalecendo”, ou “endurecendo” e a para o lado dos bemóis como “relaxando”, “amenizando”, ou “enfraquecendo”²¹. Esses termos eram usados para descrever não apenas a modulação, mas as próprias características dos sustenidos e dos bemóis em relação a Dó maior (STEBLIN, 1981). Em alguns casos, essas atribuições tomaram a forma de associações convencionais de determinadas tonalidades com determinadas características; por exemplo, Fá maior ficou conhecida como a tonalidade “pastoral”. Considerando que Fá maior é alcançada com o movimento descendente de um semitom a partir de uma nota “natural” em Dó maior, sugerindo relaxamento, pode ter sido particularmente bem adequada para retratar a simplicidade da natureza e o caráter tranquilo da vida rural.

O paradoxo do “mesmo-porém-diferente” vêm à tona novamente em nossa experiência da modulação, já que o movimento contínuo para cima (“tensionando”) ou para baixo (“relaxando”) no ciclo de quintas ao fim sobrepõe-se sobre si mesmo; o movimento por seis sustenidos nos leva ao mesmo lugar que o movimento por seis bemóis. Não obstante, Beethoven (além de outros) afirmou que não tinha dificuldade em distinguir e “dureza” da tonalidade de Dó sustenido maior da “suavidade” do Ré bemol maior (STEBLIN, 1981). O fato de sustenidos e bemóis, mesmo que enarmonicamente equivalentes, serem experienciados com diferentes características sugere que a distinção é feita na base do entendimento da tonalidade como algo que é alcançado por um movimento para cima ou para baixo a partir de Dó maior.

21 De acordo com Rameau (1754), “o lado da dominante, o da quinta ascendente, é justamente o lado da força, de modo que quanto mais quintas houver na subida, mais essa força aumenta; o mesmo raciocínio vale inversamente para a suavidade, no lado da subdominante”. Isso é repetido por Vogler (1779): “Se subirmos em quintas através de G, D, A e E, há sempre um aumento de força, efeito, qualidade de corte e penetração. Se descermos em quintas através de F, B $\flat$, E $\flat$ e A $\flat$, toda a força é reduzida e a impressão se torna mais maçante e escura”. Da mesma forma, em um romance musical do século XVIII de Johann Jakob Heinse, o protagonista-maestro explica que as armaduras de clave com sustenidos “sobem cada vez mais alto até chegar ao céu; as armaduras de clave com bemóis afundam em níveis cada vez mais profundos de solenidade e poder terreno” (STEBLIN, 1981).

Figura 21
Espaço triádico

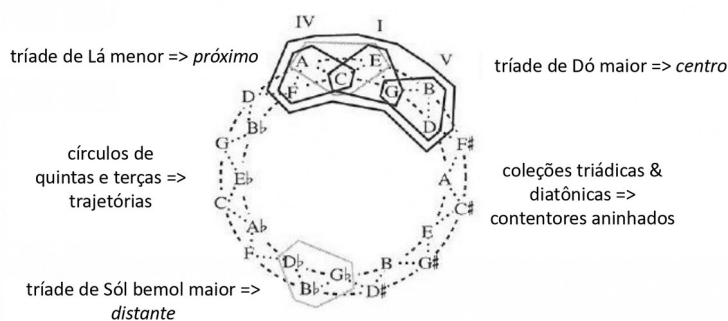


Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

A figura 21 representa a expansão de dentro para fora do espaço formado por quintas para o espaço “triádico”, construído com a adição de uma terça maior para cada quinta, capturando assim nossa intuição de que essas três notas estão na posição mais próxima possível, refletindo sua adjacência no âmbito da série harmônica. As terças maiores adicionadas formam entre si um segundo círculo de quintas, entrelaçado com o primeiro como parte de uma corrente de terças maiores e menores alternadas. Mais uma vez, nós vemos como o impulso para a contenção e o fechamento serve para formar o material musical provido pela natureza. Terças não temperadas, em imitação exata da natureza, produziram um conjunto de tons que seriam parecidos, mas não idênticos, com aqueles do primeiro círculo de quintas, resultando em uma infinita expansão de dentro para fora do espaço de alturas. De modo a conseguir o fechamento no espaço triádico, as terças devem ser temperadas — como os intervalos de quinta no espaço cromático de quintas — de modo que haja correspondência entre os tons do segundo círculo com os do primeiro.

29

Figura 22

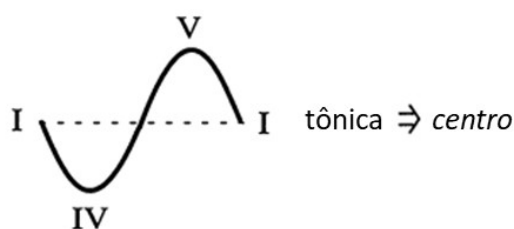


Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

O espaço triádico, como o espaço de quintas, relaciona os esquemas de CONTENÇÃO ANINHADA e de TRAJETÓRIA, como mostra a figura 22. A figura 22 representa cada tríade não apenas como um conjunto de três notas adjacentes, mas também como uma contenção aninhada em contenções sucessivamente mais amplas de coleções de alturas diatônicas e cromáticas. Além disso, assim como duas notas adjacentes quaisquer do círculo interno de quintas podem se juntar com a nota sucessiva no círculo externo para formar uma tríade maior, quaisquer notas adjacentes do círculo externo podem se juntar com uma nota sucessiva do círculo interno para formar uma tríade menor. Assim, a tríade menor, apesar de sua ausência na série harmônica, assume uma proeminência similar à da tríade maior no espaço triádico.

A figura 22 também mostra como os esquemas de CONTENÇÃO ANINHADA e de CENTRO-PERIFERIA são combinados para representar a tríade da tônica como um *centro*. Como mostra a figura 22, a tríade da tônica ocupa a posição central e mais estável do espaço diatônico da tonalidade, sendo equilibrado pela sobreposição de acordes IV e V arranjados simetricamente de cada lado. Isso ajuda a explicar porque o ciclo I-V-I é expandido tão frequentemente para I-IV-V-I, este último sendo o resultado da junção dos finais dos segmentos diatônicos do espaço triádico para formar um círculo (revertendo assim o processo de expansão realizado no espaço de quintas). O ciclo I-IV-V-I pode ser representado por uma forma de onda em que IV está no local mais baixo, V no mais alto, e I no ponto intermediário da onda, como mostra a figura 23. Esse esquema representa tensão e relaxamento como uma função do deslocamento — não da tônica como *base* — mas da tônica como *centro*. Assim, o ciclo I-IV-V-I enfatiza a oposição entre dominante e subdominante, com a tríade da tônica aparecendo no ponto em que forças opostas estão em equilíbrio.

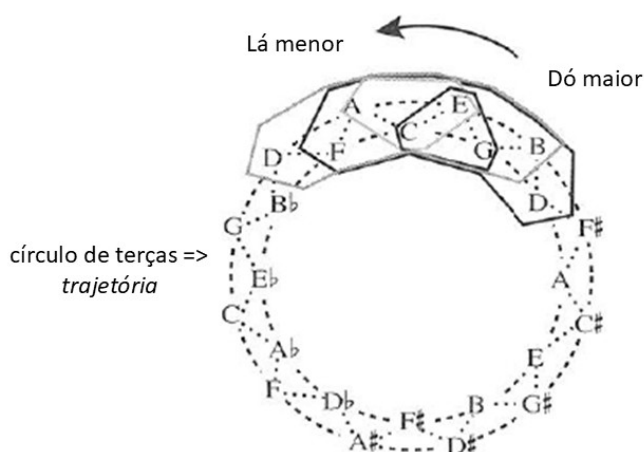
Figura 23
Ciclo I-IV-V-I



Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

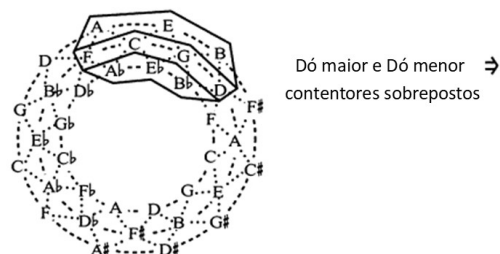
A Figura 22 representa de uma forma mais concreta os caminhos harmônicos mostrados na Figura 18. A progressão harmônica pode ser interpretada imagético-esquemáticamente como movimento da contenção triádica ao longo de um dos três caminhos alternativos: o ciclo das quintas interno, o ciclo das quintas externo, ou o entrelaçado ciclo de terças. A distância harmônica corresponde assim à distância percorrida ao redor do ciclo em movimento de um acorde para outro. A modulação pode ser representada similarmente como movimento de uma contenção da tonalidade ao longo de um desses três caminhos, desta forma introduzindo um grau adicional de liberdade para mudança de tonalidade. Enquanto que no espaço de quintas o Dó maior e o Dó menor ocupam o mesmo espaço, no espaço triádico eles ocupam espaços distantes mas sobrepostos. Isto é, a modulação de Dó maior para Dó menor aparece como movimento de uma contenção diatônica ao longo do ciclo de terças através de um único passo na direção anti-horária, como mostrado na Figura 24. Isso faz o Ré, a nota mais alta dentro do espaço de Dó maior, reaparecer como a nota mais baixa dentro do espaço do Dó menor. Isto também faz o eixo principal que contém as quintas estruturais da tonalidade (tônica, dominante e subdominante) alterar de um ciclo interno para um externo, estes agora sendo preenchidos não por tríades maiores, mas por menores. Assim, o espaço de tonalidades sofre um tipo de inversão, refletindo o giro de todas as tríades através do eixo central, de modo que as tríades que eram maiores antes sejam agora menores, e vice-versa.

Figura 24
Modulação de Dó maior para Lá menor



Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

Figura 25
Espaço maior-menor



Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

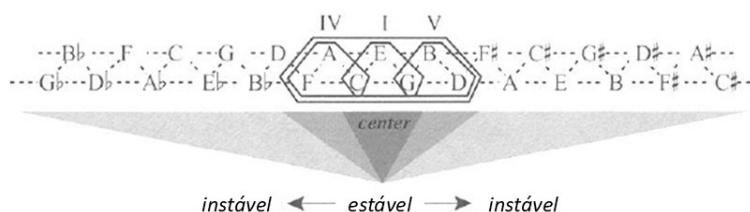
A Figura 25 mostra a consequente expansão do espaço triádico para o espaço maior-menor, formado através da adição de um terceiro círculo de quintas dentro do primeiro para formar duas cadeias de terças interligadas. Este esquema nos permite representar o paralelo maior e menor como contenções sobrepostas, que por sua vez podem se combinar para formar o espaço estendido do empréstimo modal. A Figura 25 mostra que o movimento do maior para o homônimo menor não envolve movimento ao longo de nenhum dos três caminhos, mas ao invés, gira o espaço diatônico através do eixo central, capturando nossa intuição de que as tonalidades homônimas sejam adjacentes²².

A mudança do modo maior para o homônimo menor preserva as quintas estruturais da tonalidade, aumentando assim a nossa consciência perceptiva das terças rebaixadas. Isso mostra as propriedades afetivas da mudança de modo, que combina as características da passagem de maior para menor — de alegre para triste — com a suavização associada à adição de bemóis. Neste caso, o efeito de suavização não se deve ao movimento descendente da contenção da tonalidade, mas ao rebaixamento de $\hat{3}$, $\hat{6}$ e $\hat{7}$ no espaço melódico. O fato de uma mudança para o modo menor ou para o lado bemolizado do ciclo de quintas ser acompanhada por um movimento descendente — seja no espaço harmônico ou no melódico — pode ajudar a explicar porque os

²² Se alguém for continuar indefinidamente o processo de adição do círculo de quintas, eventualmente produziria uma rede que se dobraria sobre si mesma para assumir a forma de uma toróide tridimensional. Desta forma, ela se tornaria idêntica à Tonnetz, uma rede bidimensional usada por muitos teóricos para representar relações espaciais entre notas, tríades e tonalidades. Enquanto Riemann e seus precursores alemães conceberam a Tonnetz composta por quintas e terças puras, estendendo-se infinitamente em todas as direções, mais recentes representações da Tonnetz assumem o temperamento igual, representando assim também a geometria subjacente da toróide. Lewin (1984, 1987), Hyer (1995), Cohn (1996, 1997) e outros têm usado o espaço da Tonnetz para mapear caminhos alternativos àqueles mostrados aqui, demonstrando que é ao longo de tais caminhos que muito do movimento harmônico altamente cromático da música do final do século XIX ocorreu. Tal aplicação do modelo da Tonnetz poderia ser vista como uma interseção, ou mesmo como uma extensão, do modelo imagético-esquemático do espaço tonal apresentado aqui.

teóricos dos séculos XVIII e XIX associaram as qualidades das tonalidades menores com as das armaduras com bemóis, e da mesma forma as qualidades das tonalidades maiores com as das armaduras com sustenidos, considerando que as tonalidades menores com muitos bemóis eram particularmente tristes e lânguidas, e as tonalidades maiores com muitos sustenidos eram particularmente alegres e vivas (STEBLIN,1981).

Figura 26
Esquema para estabilidade harmônica



Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

Os esquemas que dão suporte a nossa interpretação da harmonia como estável ou instável parecem ser os mesmos que os para notas melódicas, a saber, os esquemas de VERTICALIDADE - HARMONICIDADE e CONTENÇÕES ANINHADAS / CENTRO - PERIFERIA. É este último esquema que parece governar a nossa percepção da estabilidade harmônica em relação a uma tônica. Isso é apresentado mais claramente pela figura 26, que apresenta o espaço circular da figura 22 de forma horizontal, com a cadeia de tríades interligadas avançando indefinidamente em qualquer direção. Tal como o esquema melódico da figura 12, a figura 26 representa a tríade da tônica como uma contenção aninhada no centro do espaço diatônico, sendo ela própria aninhada no espaço cromático. O esquema da figura 26 representa em localização central a tríade da tônica e a tonalidade com o máximo de estabilidade, e outras harmonias e tonalidades como cada vez mais instáveis quanto maior for o seu deslocamento do centro tonal.

O esquema da figura 26 relaciona-se com o da Figura 22 da mesma forma que a nossa experiência incorporada da superfície da Terra se relaciona com a realidade; isto é, experienciamos a superfície da Terra como plana porque a sua curvatura nos é ocultada. De forma semelhante, a curvatura do espaço triádico permanece despercebida, permitindo-nos interpretar a cadeia contínua de tríades interligadas como a dimensão “horizontal” do espaço harmônico, em contraste com a dimensão “vertical” que dita a disposição das alturas dentro dos acordes individuais. Tal como a superfície da terra, o espaço triádico carece de um

centro fixo, a disposição simétrica das notas no espaço triádico não dá prioridade inerente a qualquer altura, tríade ou tonalidade em particular sobre qualquer outra. Só com o estabelecimento da tonalidade de uma obra musical é que as relações hierárquicas do esquema CONTENÇÕES ANINHADAS / CENTRO-PERIFERIA se tornam uma realidade perceptiva.

Enquanto a nossa percepção da estabilidade harmônica em relação a um centro tonal parece ser regida pelo esquema de CONTENÇÕES ANINHADAS / CENTRO-PERIFERIA, a nossa percepção da estabilidade de acordes individuais parece ser governada pelo esquema de VERTICALIDADE - HARMONICIDADE. Isto é, a série harmônica serve como um protótipo em relação ao qual medimos a estabilidade de cada sonoridade vertical²³. Uma vez que a série harmônica representa a configuração harmônica mais estável de alturas, quanto mais próximo o arranjo de alturas corresponder à série harmônica, mais estável a sonoridade parecerá ser. Assim, na música tonal, a preferência por acordes com a tônica no baixo nos inícios e finais de arcos de movimento tonal, e especialmente a preferência demonstrada por um espaçamento que se aproxima da duplicação da série harmônica — ou seja, tônica, oitava, quinta e terça — parece ser não apenas uma questão de preferência por boa sonoridade, mas um reflexo do desejo psicológico de máxima estabilidade em pontos de repouso musical. Do mesmo modo, a preferência por terminar obras em modo menor no acorde do homônimo maior, ou com uma terça de Picardia, pode ser considerada como um reflexo da correspondência mais próxima do modo maior ao esquema de VERTICALIDADE, fazendo com que experienciemos o modo maior como mais estável do que o menor.

Distinguimos aqui entre as dimensões “horizontal” e “vertical” da estabilidade harmônica com base no fato de a primeira ser governada pelo esquema de CONTENÇÕES ANINHADAS / CENTRO-PERIFERIA e a segunda pelo esquema de VERTICALIDADE-HARMONICIDADE. No entanto, do ponto de vista da experiência, as duas dimensões não são totalmente separáveis. Como já observamos, o mapeamento da tônica como base apoia a nossa interpretação do baixo de I-V-I como uma ascensão a partir da base e depois regressando à ela, contribuindo assim para o nosso sentido da estabilidade da tônica. Se, em vez de regressar à tônica, o

23 Como Krumhansl descreve, “quando combinações de notas são ouvidas, o sentido tonal (notas virtuais) é evocado na medida em que as frequências audíveis correspondem em algum nível com o modelo de padrões intervalares” (1990, p. 53). Sob a perspectiva da presente teoria, a série harmônica serve não apenas como modelo, mas também como protótipo.

movimento harmônico continuar na mesma direção ao longo do círculo das quintas, a ascensão também parecerá continuar, com a tônica de cada acorde sucessivo parecendo mover-se para a sua quinta superior. O resultado é a sensação paradoxal de movimento ascendente contínuo ao longo de um caminho fechado, mais uma vez trazendo à mente as escadas intermináveis de M. C. Escher.

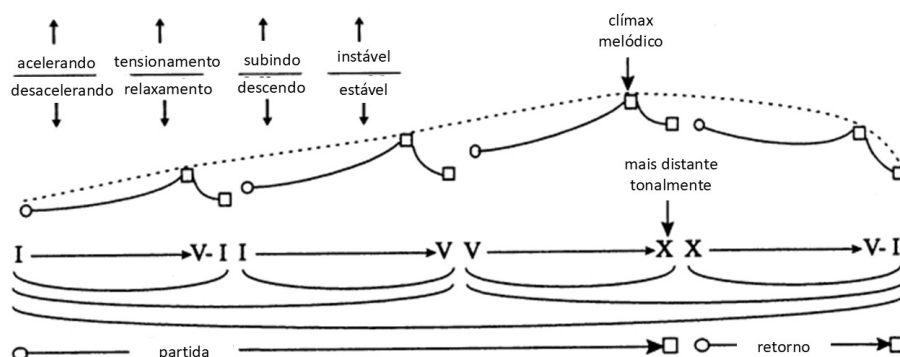
3.3 Estrutura da frase

A figura 27 mostra como a estrutura da frase de uma obra musical é mapeada numa combinação dos esquemas de CICLO e de ORIGEM-TRAJETÓRIA-META, mostrando como as frases de uma obra musical podem ser entendidas como uma série de movimentações orientadas para uma meta, com arcos de movimento menores aninhados dentro de arcos maiores. O esquema capta a forma como a harmonia, a melodia e o ritmo trabalham em conjunto para articular uma série de movimentações completas em uma progressão global de partida e retorno. Na sua representação de um número específico de frases e de um plano tonal relativamente específico, constitui mais um protótipo do que um esquema, ilustrando a forma como as convenções da estrutura da frase podem ocorrer em uma obra ou seção convencionais.

A subida e descida de cada arco de movimento reflete a forma normativa da linha melódica — a forma como a melodia tende a subir e descer ao longo de uma frase. Subjacente a esta interpretação está o esquema da VERTICALIDADE e a implicação de que o movimento é realizado sob a influência da gravidade. Interpretamos naturalmente as linhas ascendentes como exigindo uma produção de energia e tensão para superar a força da gravidade, e as linhas descendentes como cedendo à ela. É no domínio da melodia que o mapeamento é mais claramente icônico, uma vez que a subida e a descida de cada arco de movimento corresponde à trajetória real da linha melódica.

As setas horizontais representam arcos completos do movimento harmônico, cada um dando suporte para um arco completo de movimento na melodia. A trajetória geral do movimento harmônico mostra o ciclo esperado da harmonia para longe da tônica e a expansão do ciclo tônica-dominante. Assim, o arco inicial do movimento harmônico — que vai de I a V e volta a I — sofre uma expansão ao longo das três frases seguintes, revelando uma tendência geral para o movimento de afastamento da tônica para um ponto de maior distância tonal, seguido de um movimento de retorno.

Figura 27
Esquema para estrutura de frase



Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

Cada frase é representada como tendo dois objetivos distintos: 1) o clímax da frase — o ponto de transição entre a tensão e o relaxamento; 2) e a cadência — o evento com o máximo de estabilidade no final da frase. O clímax está mais próximo do fim do que do início de cada frase, refletindo um padrão de tensão e relaxamento que nos é familiar na experiência cotidiana²⁴. A subida e descida de cada onda reflete uma correlação geral entre cinco pares de oposições: aceleração *versus* desaceleração, tensão *versus* relaxamento, subida *versus* descida, instável *versus* estável e partida *versus* retorno. Já observamos correlações entre esses pares em mapeamentos de harmonia e melodia nos esquemas VERTICALIDADE e CONTENÇÕES ANINHADAS / CENTRO-PERIFERIA. Ao dispormos a música ao longo de um eixo temporal, podemos ver como o ritmo também contribui para a nossa experiência da música como movimento direcionado a uma meta, através do mapeamento das mudanças na duração do movimento de começar e parar, acelerar e desacelerar.

O ritmo torna a metáfora do movimento direcionado a uma meta particularmente vívida, pois os ritmos musicais mapeiam não apenas metaforicamente, mas literalmente, os sons do movimento corporal, em particular o som dos nossos próprios passos ao caminhar ou correr. É sobretudo o ritmo que nos diz onde começa e acaba cada arco de movimento. A subida e descida de cada arco de movimento na figura 27 reflete isso, mostrando a tendência do movimento musical de acelerar até o clímax, seguida de desaceleração e do eventual fim da movimentação com a chegada a uma meta estável.

²⁴ Em algumas frases, o clímax pode, na verdade, coincidir com a chegada na cadência, fazendo com que esses dois objetivos se transformem em um único evento musical.

As ligaduras por baixo da harmonia mostram que o ritmo da frase tende a ser regular e binário, formando regularmente hierarquias com unidades de 2, 4, 8 e 16 compassos. Essa regularidade rítmica reflete claramente o funcionamento do esquema de CICLO. Em muitos níveis de experiência temporal, a atividade humana tende a se organizar em ciclos. Desde os padrões de baixo nível de andar e respirar até os padrões de alto nível de acordar e dormir, trabalhar e descansar, usamos esses ciclos para nos localizarmos no fluxo do tempo, antecipando o momento de eventos futuros através da regularidade e previsibilidade dos outros ciclos que eles ajudam a definir. De forma semelhante, sintonizamos as periodicidades da música tonal para antecipar acontecimentos futuros numa obra musical. A música tonal reflete a regularidade dos ritmos da vida cotidiana, ao mesmo tempo que enfatiza a sincronização entre eventos que se desenrolam simultaneamente, produzindo uma hierarquia rítmica em múltiplos níveis que é regular, mas flexível. Ao nível de frase, essa regularidade nos permite antecipar onde os arcos de movimento irão terminar, ouvindo assim a expansão da frase como um atraso no retorno esperado a uma meta tonal.

Em conjunto, os esquemas metafórico-musicais das figuras 10 a 27 mostram que as metáforas corporais subjacentes às convenções tonais são simultaneamente complexas e sistemáticas. Eles mostram que a metáfora básica do movimento direcionado a uma meta é apoiada por mapeamentos da tônica como centro e base, tríades e armaduras de clave como contenções aninhadas, escalas e arpejos como caminhos para o movimento melódico, círculos de quintas e terças como caminhos para o movimento harmônico e o movimento tonal como sujeito a forças de gravidade, inércia e atração tonal. Essas metáforas de nível básico podem ser objeto de uma extensa elaboração no contexto de uma obra musical organizada de acordo com princípios narrativos. A metáfora da MÚSICA-COMO-NARRATIVA, que retrata os eventos de uma obra musical como uma série coerente de ações, suporta muitas convenções de nível superior da música tonal, incluindo as relativas à forma musical. Como a seção seguinte irá mostrar, muitas dessas convenções podem ser capturadas por meio de esquemas para a estrutura do enredo musical.

4. Música como Narrativa

De acordo com Ivan Todorov, uma narrativa ideal começa num estado estável, progride em direção ao desequilíbrio e, no

final, atinge um novo estado de equilíbrio²⁵. As linhas gerais de tal estrutura narrativa podem ser vistas nos contornos ascendentes e descendentes da figura 27. Se a figura 27 representa a forma geral de uma narrativa musical, então os esquemas metafórico-musicais das figuras 10 a 26 nos fornecem informações mais detalhadas sobre o seu possível conteúdo. A figura 28 ilustra algumas das maneiras pelas quais as três características mais importantes desses esquemas — contenções, trajetórias e metas — podem desempenhar papéis mais específicos na elaboração do enredo musical²⁶.

A figura 28a sugere que uma contenção musical, na sua forma mais simples, funciona metaforicamente como a contenção de um movimento. Entre os elementos musicais que podem servir como contenções metafóricas encontram-se um intervalo, um acorde, uma tonalidade e uma tessitura. Um dos meios mais vívidos de evocar a contenção é através da utilização de um intervalo estável como uma limitação do movimento de uma linha melódica. Em particular, a oitava — o intervalo exterior do círculo cromático — combina as propriedades de estabilidade e fechamento que associamos a contenções físicas. Muitas melodias simples permanecem inteiramente ou majoritariamente dentro da extensão de uma oitava, quer de $\hat{1}$ a $\hat{8}$ ou de $\hat{5}$ a $\hat{5}$, sugerindo um mapeamento de OITAVA-COMO-CONTENÇÃO combinado com TÔNICA-COMO-BASE ou TÔNICA-COMO-CENTRO. Estes dois mapeamentos são retratados imagetivamente na figura 29.

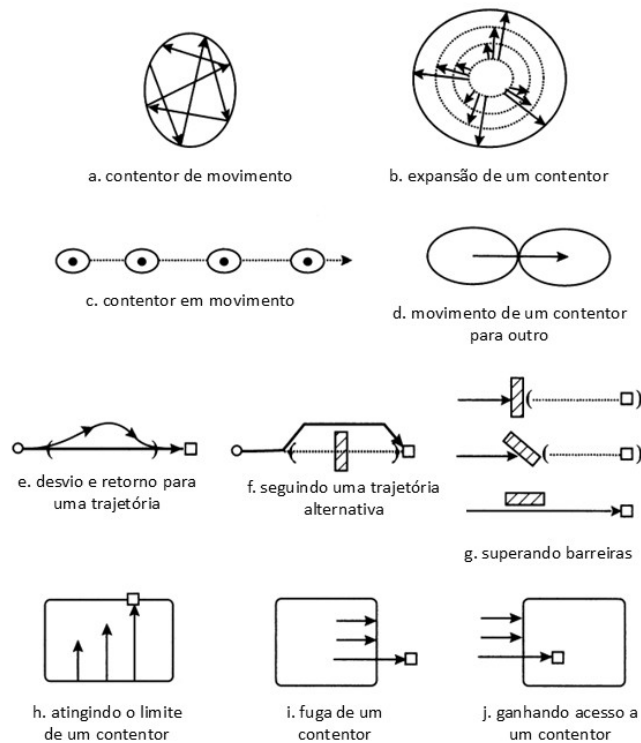
Algumas contenções musicais, uma vez estabelecidas, podem expandir-se e contrair-se, como mostra a figura 28b, dando origem a sensações de tensão e relaxamento. Já vimos que o esquema para uma contenção em expansão está subjacente à expansão gradual do ciclo I-V-I no curso de uma obra musical. Ele também é refletido na expansão do espaço da armadura de clave para incluir acordes alterados cromaticamente. A figura 30 oferece uma interpretação imagético-esquemática da expansão do espaço da armadura de clave diatônica para incorporar o empréstimo modal, os acordes de sexta aumentada, a sexta napolitana e os dois dominantes secundários mais comuns, V/IV e V/V. O esquema da contenção em expansão pode também entrar em jogo na nossa experiência de contenção melódica. Uma melodia pode permanecer dentro dos limites de uma oitava,

25 Todorov descreve a narrativa ideal da seguinte forma: “uma narrativa ideal começa com uma situação estável que será perturbada por alguma força. Daí resulta um estado de desequilíbrio; pela ação de uma força dirigida em uma direção inversa, o equilíbrio é restabelecido; o segundo equilíbrio é semelhante ao primeiro, mas os dois não são idênticos” (1981, p. 51).

26 Saslaw (1996, 1997) demonstrou que muitos desses esquemas aparecem nos escritos de Riemann, Schenker e Schoenberg, incluindo a expansão de uma contenção, a mudança de uma contenção para outra, a partida e o retorno a um caminho e a superação de um bloqueio.

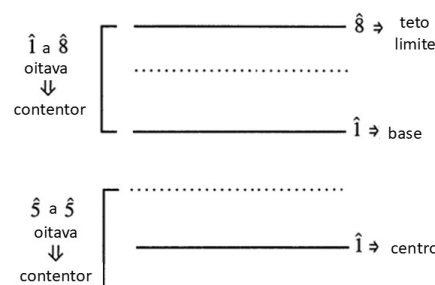
apenas para estender seu alcance para cima em um único passo em direção ao clímax. A sensação de tensão que resulta pode ser atribuída tanto ao movimento ascendente quanto à força necessária para ultrapassar a resistência do limite superior da oitava.

Figura 28
Esquemas para estruturas da narrativa musical



Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

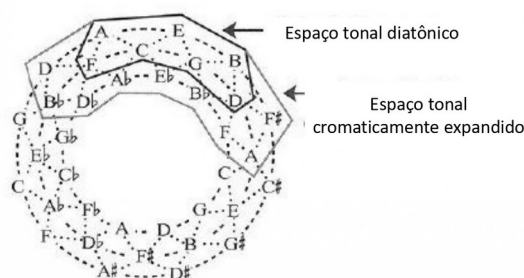
Figura 29
Esquemas para contenção melódica



Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

Talvez a experiência mais visceral de expansão venha da expansão de registro que resulta quando o movimento ascendente e descendente da linha melódica são espelhadas pelo movimento contrário no baixo. Do ponto de vista corporal, a expansão e a contração do registro mapeiam mais naturalmente o movimento do tórax e dos pulmões à medida que inspiramos e expiramos. Os pulmões primeiro se expandem, enchendo-se de ar, como resultado do tensionamento dos músculos do diafragma, e depois se contraem como resultado de seu relaxamento. Roger Sessions (1950) certa vez definiu uma frase musical como “a parte da música que deve ser executada [...] figurativamente em uma única respiração”. Isso sugere que experienciamos a expansão e a contração dos limites de registro em uma frase convencional como um espelho do movimento do tórax e dos pulmões durante a respiração.

Figura 30
Expansão do espaço da armadura de clave



Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

A figura 28c mostra o esquema de uma contenção em movimento, já conhecida por nós como um meio de representar a mudança de tonalidade. Vimos que a modulação pode ser retratada esquematicamente como o movimento de uma contenção de tonalidade ao longo do círculo de quintas. A figura 28d oferece uma visão alternativa da modulação — uma que representa a mudança de tonalidade como um movimento que sai de uma contenção e entra em outra, cruzando assim um limite entre elas. O fato de interpretarmos a mudança de tonalidade de acordo com um esquema ou outro provavelmente dependerá em parte da relativa fluidez ou ruptura da transição entre as tonalidades, e se a passagem toca as tonalidades intermediárias no decorrer do movimento de um espaço tonal para o outro²⁷.

²⁷ Em sua interpretação da teoria de modulação de Riemann, Saslaw (1996) representa a modulação de uma terceira maneira, ou seja, como o movimento de uma contenção tonal para outra ao longo de um caminho que as conecta.

Os esquemas restantes da figura 28 refletem o envolvimento de níveis mais altos de processamento cognitivo. Para interpretar a música de acordo com esses esquemas, é preciso não apenas estar familiarizado com a convenção tonal, mas também ser capaz de colocar em ação as duas partes do ciclo cognitivo — salto e checagem. Nas figuras 28e-g, os recursos que aparecem entre parênteses representam partes de um esquema recuperado da memória, mas que não foi realmente ouvido, correspondendo às expectativas não atendidas do ouvinte. Para experienciar o movimento melódico como partindo e retornando a um caminho, como mostrado na figura 28e, o caminho completo deve ser construído *a priori* na imaginação. Para sentir o movimento como bloqueado, como na figura 28g, é preciso *a priori* imaginar a meta para a qual o movimento teria sido direcionado.

Enquanto as figuras 28e e f mostram como o sentido resulta da divergência de um padrão musical em relação aos esquemas de convenção tonal, as figuras 28g-j mostram como o sentido resulta da divergência de um padrão em relação a versões anteriores de si mesmo. Nas figuras 28g-j, cada esquema apresenta uma série de movimentos repetidos direcionados para a mesma meta. Esses esquemas refletem as maneiras pelas quais as implicações 6 e 7 do esquema ORIGEM - TRAJETÓRIA - META trabalham em conjunto para sugerir a necessidade de ações repetidas. A implicação 6 sugere que a busca de uma meta pode ser frustrada por forças que inibem, desviam ou bloqueiam o movimento, enquanto a implicação 7 sugere que essas forças podem ser superadas pela repetição da ação, aumentando a força de propulsão ou buscando caminhos alternativos de movimento. É nas figuras 28g-j que vemos como a repetição de padrões *intra-opus* contribui para nossa experiência da música como narrativa.

Uma vez que, no caso da correspondência de padrões *intra-opus*, o padrão ouvido e o padrão recuperado da memória são igualmente concretos, os mapeamentos podem ser relativamente precisos, permitindo que até mesmo diferenças sutis assumam importância. Os mapeamentos que envolvem padrões *intra-opus* e esquemas tonais muitas vezes trabalham juntos, o mapeamento dos padrões *intra-opus* tornando evidentes aqueles baseados na convenção tonal. Ou seja, eles possibilitam que ouçamos literalmente o que, de outra forma, apenas imaginariamos. Na ação final representada na Figura 28g, a continuação do movimento confirma a existência de um caminho e de uma meta que antes eram apenas imaginados. Da mesma forma, na Figura 28i, a continuação do movimento que antes terminava no limite

da contenção nos permite entender essa barreira como um bloqueio de tentativas anteriores de fuga.

Para ver como a correspondência de padrões *intra-opus* e os esquemas de estruturação do enredo trabalham juntos para dar origem à narrativa musical, será útil examinar uma obra na qual eles entram em ação. “Du bist die Ruh” de Schubert (Exemplo 1) é uma ilustração útil. Ao analisar uma obra com texto, podemos considerar como o sentido emerge não apenas das três formas de correspondência de padrões já discutidas, mas também da correspondência da estrutura esquemática da imagem da música com a do texto. Na música, assim como na poesia, diferentes mapeamentos metafóricos geralmente trabalham juntos para criar um efeito unificado. Os esquemas de imagem para contenções, ciclos e trajetórias compartilham características estruturais que permitem que sejam combinados, cada um mapeando diferentes dimensões de uma obra musical ao mesmo tempo. Os vários alinhamentos entre esses mapeamentos contribuem para a ressonância metafórica da música, resultando em uma intensificação de sentidos como a encontrada na poesia²⁸. Em uma obra com elementos textuais, esse efeito é ainda mais acentuado pelas ressonâncias estabelecidas entre a música e o texto.

5. Análise de “Du bist die Ruh” de Schubert

Antes de examinar a estrutura imagético-esquemática da música, será útil considerar a do texto. A figura 31 mostra o texto de “Du bist die Ruh” lado a lado com sua tradução. As palavras e os conceitos que têm ressonância especial com relação ao próprio poema estão sublinhados. O texto, assim como a música, adquire significado em relação a si mesmo por meio da recorrência de certos sons e imagens: “paz”, “saúde”, “alegria”, “dor”, “olhos”, “coração” e “plenitude”.

O poema é estruturado imagético-esquematicamente pelos esquemas de CONTENÇÃO e de ORIGEM-TRAJETÓRIA-META. O esquema de movimento direcionado a uma meta é evocado em conexão com a entrada e o preenchimento de duas contenções corporais, os olhos e o coração, duas moradas metafóricas para a alma. A imagem de uma contenção cheia

28 A ideia de que podemos experimentar o sentido musical como um tipo de ressonância, também proposta por Newcomb (1984), pode de fato ter uma base neurológica. Os neurologistas descobriram que o sentido de objetos e eventos individuais não é registrado em um único local do cérebro (Damásio 1989 e 1999, Edelman 1989). Em vez disso, o sentido parece envolver a ativação simultânea de grupos neuronais, às vezes amplamente separados. A exposição repetida ao mesmo estímulo fortalece as conexões entre esses grupos, aumentando a probabilidade de que a ativação de um grupo resulte na ativação dos outros.

torna-se cada vez mais vívida à medida que o poema avança, atingindo o clímax no final com as palavras: “Oh preencha-me completamente!”.

Figura 31

“Du bist die Ruh”, de Friedrich Rückert

1) Du bist die <u>Ruh</u> , Der <u>Friede</u> mild, Die <u>Sehnsucht</u> du, Und was sie <u>stillt</u> ,	You are <u>rest</u> , Mild <u>peace</u> , You are <u>longing</u> , And that which <u>stills</u> it	Tu és a tranquilidade, A paz suave, O anseio, E o que o tranquiliza.
2) Ich weihe dir <u>Voll Lust</u> und <u>Schmerz</u> , Zur <u>Wohnung</u> hier Mein <u>Aug'</u> und <u>Herz</u> ,	I consecrate to you, <u>Full of joy</u> and <u>pain</u> , As a <u>dwelling</u> here My <u>eyes</u> and <u>heart</u> ,	Eu dedico a ti Cheio de alegria e dor Como morada Meus olhos e coração.
3) Kehr' ein bei mir, Und schliesse du Still hinter dir Die Pforten zu,	Come enter in, And close The door quietly Behind you.	Vem a mim E fecha Silenciosamente a porta atrás de ti,
4) Treib' andern <u>Schmerz</u> Aus dieser <u>Brust</u> ! <u>Voll</u> sei dies <u>Herz</u> Von deiner <u>Lust</u> ,	Drive other <u>pain</u> From this <u>breast</u> ! May this <u>heart</u> be <u>filled</u> With your <u>joy</u> ,	Expulsa outra dor Deste peito! Preencha o meu coração com o seu desejo,
5) Dies <u>Augenzelt</u> , Von deinem Glanz Allein erhellt, O <u>füll'</u> es <u>ganz</u> !	The tabernacle of these <u>eyes</u> , By your radiance Alone is lit, O <u>fill</u> it <u>full</u> !	A tenda destes olhos, Pelo teu brilho somente é iluminada, Ó enche-a completamente!

Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

O poema obtém grande parte de sua força emocional por meio de dois pares de oposições expressivas — paz *versus* saudade e dor *versus* alegria — proporcionando uma oportunidade para a intensificação da expressão por meio de suas justaposições. No início do poema, o coração — metaforicamente, a contenção corporal para a emoção — está repleto de alegria e dor. A pessoa amada é convidada a entrar na morada do coração por meio de uma porta que se abre e depois se fecha, para expulsar a dor e encher o coração de alegria. O poema termina com a justaposição de duas imagens complementarmente positivas — o preenchimento do coração com alegria e o preenchimento dos olhos com resplandecência.

Esses são os sentidos metafóricos do poema para os quais buscaremos correspondências na música. Como a análise mostrará, as imagens transmitidas pela música não formam uma relação uma a uma com as do texto, mas as complementam, elaborando e ampliando os seus sentidos metafóricos.

Exemplo 1

Schubert op. 59/3, "Du bist die Ruh"

Du bist die Ruh

Langsam (Lento)

pp

7

Du bist die Ruh, der Frie - de mild,

12

die Sehn - sucht du, und was sie stillt. Ich wei - he

17

dir _____ voll Lust und Schmerz zur Woh - nung hier _____

22

mein Aug und Herz, ——— mein Aug und Herz. ——— *pp*

27

31

Kehr ein bei mir, und schlie - ße du still hin - ter

36

dir die Pfor - ten zu. Treib an - dern Schmerz —

41

aus die - ser Brust! voll sei dies Herz von dei - ner

46

Lust, von dei - ner Lust.

51

Dies Au - gen - zelt, von

56

dei - nem Glanz al - lein er - hellt,

cresc. *f*



62
o füll es ganz, — o füll es ganz! —

67
Dies Au - gen - zelt, von dei - nem Glanz al -

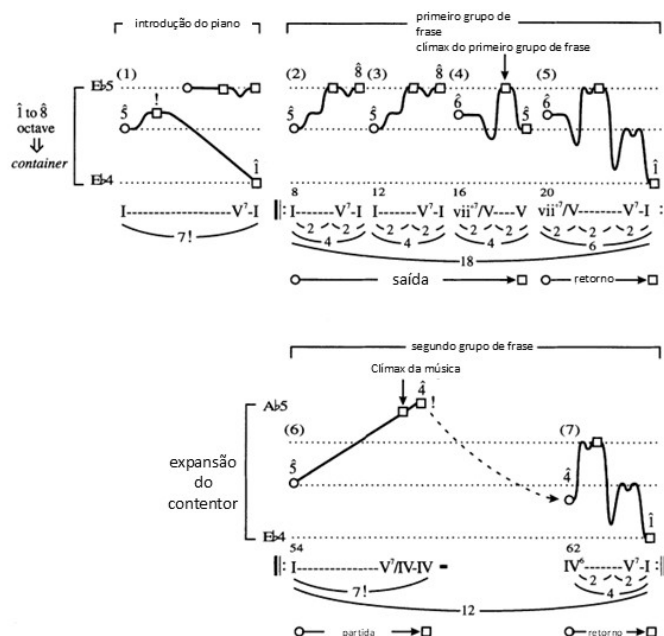
72
lein er - hellt, — o füll es ganz, —

78
o füll es ganz! —

As figuras 32 e 33 fornecem a estrutura principal para a análise da música. Elas revelam os sentidos metafóricos de nível genérico que resultam da conformidade da música com a convenção tonal, bem como os significados mais específicos que resultam dos desvios da convenção e dos padrões *intra-opus* estabelecidos anteriormente.

Figura 32

Estrutura fraseológica de “Du bist die Ruh”, de Franz Schubert.
Interlúdios e poslúdio do piano omitidos



Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

A Figura 32 mostra como a música de “Du bist die Ruh” é mapeada no esquema da estrutura fraseológica. A parte superior da figura mostra a trajetória precisa do movimento melódico e a colocação de metas estáveis e instáveis em cada frase; o ritmo da frase e os arcos do movimento harmônico são representados abaixo. Como mostra a figura, a música se divide claramente em três seções: uma introdução ao piano, um primeiro grupo de frases, no qual são cantadas as quatro primeiras estrofes, e um segundo grupo de frases, no qual a quinta e última estrofe são cantadas duas vezes. Por conveniência, as frases individuais são numeradas de um a sete. Os desvios consideráveis do convencional — aqueles para os quais buscaremos uma explicação metafórica — estão marcados com pontos de exclamação.

Como mostra a Figura 32, a música apresenta muitas características da estrutura de frase convencional — os ciclos regulares aninhados de tensão e relaxamento, ascensão e queda, estabilidade e instabilidade e partida e retorno. Como era de se esperar, a música como um todo atinge seu clímax e seu mais alto ponto melódico em sua penúltima frase. A maioria dos arcos de movimento de nível inferior — seções, frases e semifrases — apresenta um padrão semelhante de tensão e relaxamento, e de

ascensão e queda melódica. No entanto, duas frases se afastam de maneira considerável do esquema da forma melódica: na primeira frase, o pico melódico ocorre bem próximo ao início; na sexta frase, ocorre bem no final.

Os arcos de movimento harmônico e o ritmo da frase estão em grande parte em conformidade com as convenções regidas pelo esquema CICLO. Os arcos do movimento harmônico exibem a expansão progressiva do ciclo I-V-I, levando à tônica e afastando-se dela em ciclos cada vez maiores. As frases um, dois e três retornam imediatamente a I, enquanto a frase quatro cadencia em V, seguida de um retorno a I no final da frase cinco. O ponto de maior afastamento da tônica coincide — como poderíamos esperar — com a sexta frase climática, que cadencia no IV após tonalizar o $\flat$ VI.

O ritmo da frase é, em sua maior parte, regular e binário, mostrando uma predominância de unidades de dois e quatro compassos. Mais uma vez, os desvios mais consideráveis da convenção podem ser encontrados na primeira e na sexta frases, que iniciam de maneiras surpreendentemente semelhantes. Cada uma consiste em um único arco ininterrupto de movimento tonal com sete compassos de duração. Essas duas frases — que se destacam em virtude de sua duração e contorno melódico — relacionam-se como imagens complementares de olhos e coração, ou seja, por meio de uma combinação de semelhança e contraste. Na análise que segue, descobriremos outras maneiras pelas quais essas duas frases se complementam, destacando sua relação especial com a música como um todo.

A Figura 32 também mostra como a melodia assume um sentido metafórico mais específico por meio de mapeamentos dos esquemas de CONTENÇÃO DE MOVIMENTO e de CONTENÇÃO EM EXPANSÃO. Na introdução do piano e no primeiro grupo de frases, o espaço registral ocupado pela melodia é enquadrado por $\hat{1}$ e $\hat{8}$, a melodia chegando repetidamente a $\hat{8}$, mas nunca se estendendo além dele. A primeira parte da música, portanto, estabelece a oitava como uma contenção para o movimento melódico, com $\hat{8}$ como limite e $\hat{1}$ como base, o que nos permite ouvir o movimento melódico ascendente da sexta frase como uma expansão dessa contenção.

A Figura 33 mostra como a repetição variada de padrões *intra-opus* — especialmente os melódicos — contribui para que ouçamos a música como narrativa. Como na maioria das obras tonais, os padrões se repetem em muitos níveis diferentes, desde motivos individuais até seções inteiras. A Figura 33 concentra nossa atenção em um nível particular, a saber, o da frase. É em

grande parte no nível da frase que a estrutura do enredo musical de “Du bist die Ruh” se desenvolve²⁹.

Embora a estrutura narrativa de “Du bist die Ruh” seja amplamente articulada por meio da repetição variada de padrões em nível de frase, a recorrência motivica também contribui para o nosso senso de uma narrativa que se desenrola; em particular, a recorrência da figura de suspensão/apojatura que aparece pela primeira vez no compasso 3. A Figura 33 mostra todas as declarações desse motivo, o que nos permite ver como o motivo adquire sentido em relação ao todo.

Figura 33
Análise paradigmática de “Du bist die Ruh”

The figure presents a musical score for "Du bist die Ruh" with seven phrases (Frase 1 to Frase 7) and their corresponding harmonic and melodic structures. The score is annotated with various analytical notes:

- Introdução do piano**: Marked at the beginning of the score.
- Resistência à força descendente da gravidade e atração tonal**: A note above the first phrase.
- Primeiro grupo de frase**: A label for the first group of phrases.
- Saída de e retorno para a trajetória harmônica e melódica, expansão e contração do conteúdo registral, bloqueio de novas associações**: A note pointing to the transition between phrases.
- Bloqueio do movimento levando a um objetivo estável**: A note pointing to the end of a phrase.
- remoção do bloqueio**: A note pointing to the start of a new phrase.
- segundo uma trajetória alternativa harmônica e melódica para solucionar o bloqueio**: A note pointing to the start of a phrase.
- mesma direção porém diferente**: A note pointing to a phrase.
- Expansão dos conteúdos melódicos, registrais e temporais**: A note pointing to the end of a phrase.
- eixos paradigmáticos**: Two vertical dashed lines labeled "eixo paradigmático" and "eixo paradigmático 2" running through the score.

The score includes the following lyrics and musical notation:

- Frase 1**: 1. Tu es a tranquilidade, A paz suave 3. Viena mim! E fecha
- Frase 2**: 1. Tu es a tranquilidade, A paz suave 3. Viena mim! E fecha
- Frase 3**: 1. Tu es a tranquilidade, A paz suave 3. Viena mim! E fecha
- Frase 4**: 2. Eu dedico a ti, cheio de alegria e dor 4. Expulsa outra dor deste peito!
- Frase 5**: Como morada, meus olhos e coração Preencha o meu coração com o seu desejo
- Frase 6**: 5. The tabernacle of these eyes, by your radiance alone is lit
- Frase 7**: O fill it full!

Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

29 A frase parece ocupar uma posição privilegiada na hierarquia de agrupamento como a unidade que mais se aproxima do presente psicológico — aquele período de tempo em que os eventos do passado imediato permanecem na consciência e, portanto, disponíveis para o processamento cognitivo. Como podemos manter uma frase inteira na consciência, somos capazes de mapear uma frase em versões anteriores recuperadas da memória e ouvir suas semelhanças e diferenças em relação ao todo.

Na Figura 33, a música foi reduzida a uma estrutura de vozes externas, concentrando a atenção no movimento tonal que se situa logo abaixo da superfície notacional. A redução revela três níveis diferentes de movimento melódico. Na superfície, aparecendo como notas pequenas e sem haste, estão as figuras de suspensão-apojatura. No primeiro nível de redução, aparecendo como notas com haste, está o que chamarei de *linha melódica subjacente*, uma redução da melodia a uma nota por harmonia. Em grande parte, é o movimento da linha melódica subjacente que dá origem à nossa experiência de uma narrativa que se desdobra. Dentro dessa linha, a redução distingue entre o movimento que segue um caminho e o movimento que se afasta de um caminho usando mínimas ligadas por haste e semínimas, respectivamente. O movimento harmônico é diferenciado de maneira semelhante usando mínimas e semínimas no baixo³⁰.

Na Figura 33, diferentes ocorrências do mesmo padrão estão alinhadas verticalmente, facilitando a observação de semelhanças e diferenças nas ocorrências sucessivas de cada padrão. Com exceção dos interlúdios e do poslúdio de piano, toda a música de “Du bist die Ruh” pode ser atribuída a um dos dois eixos paradigmáticos apresentados. O eixo 1 traça a evolução de um padrão de ascensão melódica de $\hat{5}$ a $\hat{8}$, enquanto o eixo 2 traça a evolução de um padrão melódico descendente de $\hat{6}$ a $\hat{1}$. A introdução do piano combina a ascensão inicial do eixo 1 com a queda do eixo 2, introduzindo, assim, as duas “linhas narrativas” a serem desenvolvidas no decorrer da música.

Agora estamos em condições de examinar “Du bist die Ruh” do ponto de vista de como cada frase contribui para o sentido da música como um todo. Mais uma vez, os pontos de exclamação são usados para indicar desvios consideráveis dos padrões preexistentes, sejam eles padrões de convenção tonal ou padrões *intra-opus* ouvidos anteriormente na obra.

A introdução do piano contribui muito para estabelecer o clima do título da música, transmitindo tranquilidade por meio do modo como trata a melodia, a harmonia, a tonalidade, o ritmo e a textura. A linha melódica subjacente se move inteiramente graus conjuntos, subindo suavemente de $\hat{5}$ para $\hat{6}$ antes de descer para a tônica. Isso é definido harmonicamente por uma série de acordes de sexta, na qual o paralelismo de sua condução de vozes sugere suavidade e fluidez de movimento. A tonalidade de

30 A Figura 33 adota certas convenções da notação Schenkeriana, ou seja, o uso de valores rítmicos diferentes para distinguir entre os níveis hierárquicos, hastes para mostrar as linhas melódicas subjacentes dispostas em graus conjuntos e ligaduras para mostrar alturas instáveis que se transformam em estáveis. No entanto, usei critérios um pouco diferentes ao realizar a redução, pois tentei preservar em cada nível os elementos de um padrão compartilhado por suas variantes.

E $\flat$ maior e o diatonismo puro contribuem para seu caráter tranquilo, assim como o andamento lento, o ritmo harmônico imutável e o movimento repetitivo de balanço na mão direita. Todas as forças musicais — propulsivas, inerciais, gravitacionais e atrativas — parecem estar em um nível mínimo de intensidade, permitindo que a melodia permaneça momentaneamente suspensa em seu modesto pico antes de se deslocar lentamente para um ponto de repouso.

A única perturbação aparente na serenidade do movimento descendente por graus conjuntos é a figura da suspensão que aparece sem ornamentos nos compassos 3, 4 e 5, e é depois ecoada em forma ornamental na voz *obbligato* que vem à tona no compasso 6. A suspensão, um dos modos mais convencionais de expressão na música tonal, pode ser interpretada metaforicamente como a resistência momentânea do agente musical às forças descendentes da gravidade e da atração tonal. O fato de o agente acabar cedendo a essas forças descendentes pode explicar por que a suspensão é frequentemente descrita como um “suspiro”. A abrangência da figura da suspensão na primeira frase sobrepõe a sensação de repouso com seu oposto, o anseio, transmitindo um amálgama de sentimentos que captura musicalmente as palavras da segunda linha do poema: “[tu és] o anseio, e o que o acalma”.

A segunda frase mantém o caráter de repouso da introdução do piano, enquanto continua sua ascensão melódica inicial até um novo ponto de repouso em $\hat{8}$. É nessa frase que ouvimos o primeiro desvio melódico e harmônico da convenção tonal. O movimento melódico salta para Mi $\flat$, iniciando um caminho ascendente de $\hat{5}$ a $\hat{8}$; o movimento harmônico é simultaneamente desviado para I 6 antes de encerrar na esperada cadência V 7 -I. A partida e o retorno melódico e harmônico combinam-se com a expansão e a contração do registro para marcar o Mi $\flat$ como o clímax da frase.

A qualidade expressiva do Mi $\flat$ do compasso 10 é semelhante à da figura de suspensão ouvida na introdução do piano. Da mesma forma que podemos interpretar uma suspensão como a resistência do agente musical às forças da gravidade e da atração tonal, podemos interpretar um desvio melódico como a mudança intencional do movimento do agente musical para longe de seu curso esperado³¹. Além disso, a forte correlação entre os compassos 10-11 e os compassos 6-7 nos incentiva a mapear um no outro, como mostram as linhas pontilhadas. O

31 O fato de o E $\flat$, diferentemente das suspensões anteriores, ser cantado em vez de tocado, também contribui para sua expressividade. Edward Cone (1974) sugere que atribuímos as qualidades expressivas da linha vocal ao personagem fictício cujos pensamentos e emoções o texto transmite, e que entendemos que o cantor é a encarnação viva desse personagem.

Mi $\flat$ -Ré do compasso 10 ecoa o Mi $\flat$ -Ré do compasso 6, evocando sentimentos semelhantes de saudade.

Após uma repetição literal na frase três, o curso da ação muda suavemente, quase imperceptivelmente, para o eixo dois. Como mostram as linhas pontilhadas, a frase quatro percorre um caminho descendente similar ao da frase um. A substituição do vi⁶ do compasso 2 pelo dissonante vii^{o7} do V no compasso 16 introduz uma nova tensão, assim como o movimento em direção ao lado sustentado do ciclo de quintas, acompanhando a introdução da palavra *Schmerz* (dor). Os movimentos melódico e harmônico iniciais continuam como na primeira frase, com a suspensão Dó-Si $\flat$ sobre V⁶ no compasso 17 lembrando o compasso 3. No entanto, a frase permanece na tonalidade da dominante, com Lá $\sharp$ substituindo Lá $\flat$ no compasso 18. A força ascendente resultante da atração tonal contrapõe-se às forças descendentes da inércia e da gravidade, bloqueando o movimento descendente contínuo ouvido na primeira frase e desviando o movimento de volta para $\hat{5}$. No entanto, a melodia na superfície não para em $\hat{5}$, mas continua até $\hat{8}$, como se o $\sharp\hat{4}$, potencializado pelo cromatismo, desse à linha melódica o impulso necessário para atingir sua altura anterior, mesmo que brevemente. Novamente, um caminho de expansão melódica que atinge seu limite superior em Mi $\flat$. Significativamente, este Mi $\flat$ resolve prematuramente para Ré, lembrando a figura anterior de Mi $\flat$ -D dos compassos 6 e 10, ao mesmo tempo em que desvia o movimento melódico de volta para seu lugar de repouso esperado no $\hat{5}$.

É na frase final desse grupo que a repetição do padrão *intra-opus* faz sua contribuição mais significativa para a estrutura narrativa da música. Os dois primeiros compassos da frase cinco são idênticos aos da frase quatro, o que nos induz fortemente a mapear uma na outra. Como resultado, esperamos ouvir A $\sharp$ no compasso 22. Quando A $\flat$ aparece em seu lugar, essa nota assume uma força expressiva que não condiz com sua aparente normalidade. Como mostra a Figura 33, a harmonia e a condução de vozes subjacentes são idênticas àquelas ouvidas nos compassos 3-7. É somente quando traçamos o curso preciso da mudança no padrão que se desdobra ao longo do eixo 2 que o significado do A $\flat$ fica claro. Depois de ouvirmos o A $\sharp$ da frase quatro como criando um bloqueio, ouvimos o A $\flat$ da frase cinco como desfazendo esse bloqueio, reabrindo assim um caminho que havia sido fechado logo anteriormente. Isso se reflete no estreito alinhamento entre o texto e a música na quarta estrofe, com as duas linhas contrastantes do texto, “Expulsa outra dor/ Deste peito” e “Preencha o meu coração/ Com o seu desejo”,

sendo delineadas musicalmente pela tensão e pelo bloqueio, e dando lugar a uma liberação de tensão que permite que o movimento melódico continue — como aconteceu na introdução ao piano — para um estado de repouso.

Essa frase também ilustra como a própria repetição de padrões pode ser experienciada como uma força que governa a trajetória do movimento melódico. No mundo físico, nossas ações são impulsionadas não apenas pela força de vontade, mas também pela força do hábito. Depois de realizar uma ação uma vez, estamos predispostos a repeti-la³². De forma semelhante, os padrões *intra-opus* parecem dar origem à sua própria repetição, como entalhes pré-cortados que canalizam um movimento para uma determinada direção, mesmo que de forma um tanto arbitrária. É a essa força metafórica que podemos atribuir a aparente inevitabilidade dos padrões musicais que se desdobram ao longo das linhas melódicas que foram ouvidas anteriormente. Assim, o arco de movimento ascendente iniciado no compasso 18 prepara o caminho para sua repetição variada nos compassos 22-23 e 24-25. Além disso, as mudanças introduzidas no padrão a cada repetição ecoam padrões anteriores, com o Mi^b-Ré-Mi^b dos compassos 22-23 lembrando o Mi^b-Ré-Mi^b dos compassos 6-7 e 10-11 e o Si^b-Lá-Si^b lembrando a figura Mi^b-Ré-Mi^b dos compassos 22-23. Portanto, o que poderia ser compreendido apenas por meio do conceito de unidade motívica pode ser compreendido metaforicamente como a tendência de repetição, assim como nos comportamentos humanos, dos comportamentos musicais.

Os interlúdios de piano dos compassos 26-29 e 49-52 refletem sobre o texto e a música anteriores e, ao mesmo tempo, preparam o palco para os eventos musicais que estão por vir. Eles refletem sobre a oposição entre alegria e dor descrita nas estrofes dois e quatro por meio de um modo de expressão altamente convencional, ou seja, com a justaposição imediata de homônimos maiores e menores. A repetição variada de padrões no nível do compasso sobre um pedal tônico concentra nossa atenção no contraste, assim como os acentos tônicos que marcam a alteração entre $\hat{6}$ e $b\hat{6}$. A referência ao passado musical imediato se torna mais vívida pela resolução de $b\hat{6}$ para $\hat{5}$ em compassos alternados, trazendo à lembrança a resolução semelhante de $b\hat{6}$ para $\hat{5}$ na figura de suspensão que aparece no piano nos compassos 18 e 41.

32 Em sua teoria, Margolis não faz distinção entre padrões de pensamento e padrões de comportamento, observando que eles são indistinguíveis no nível em que são representados no cérebro; ambos estão sujeitos à correspondência de padrões realizada em grande parte em um nível inconsciente.

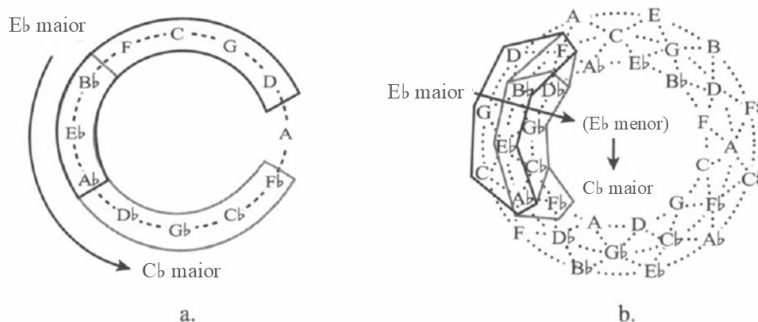
Depois de repetir a música do primeiro grupo de frases para as estrofes três e quatro, Schubert retorna ao eixo um para o clímax da canção. A frase seis começa com uma imitação precisa das frases dois e três. Mas, no compasso 55, a alteração cromática de Dó para Dó $\flat$, prenunciada pelo interlúdio do piano, abre um caminho alternativo que passa pelo espaço tonal de Dó $\flat$ maior. Quando a melodia sobe para E $\flat$, não a ouvimos mais como $\hat{8}$ na tonalidade de E $\flat$ maior, mas como $\hat{3}$ em Dó $\flat$ maior. Enquanto anteriormente a resolução $\hat{7}$ - $\hat{8}$ interrompia o movimento ascendente em E $\flat$, a mudança de tonalidade contorna a cadência esperada, permitindo que a melodia ascenda até Lá $\flat$.

Esta ascensão melódica, de modo similar ao movimento descendente da frase 5, assume um sentido específico em relação aos eventos anteriores. Como já foi observado, cada frase do primeiro grupo de frases ascende até Mi $\flat$ 5 e depois descende a partir dele, como se ele fosse um limite superior além do qual o movimento não pode ir. A cada aparição, a figura da suspensão com a qual nos familiarizamos expressa um anseio que passamos a associar com um movimento de queda a partir desse limite. Quando, na frase de clímax, a subida continua, sentimos a remoção do bloqueio, como se, mais uma vez, uma porta que antes estava fechada tivesse sido aberta, possibilitando a ascensão a uma altura anteriormente inatingível. Assim como o Lá $\flat$ do compasso 22 abre a porta para a continuação do movimento descendente até a cadência, o Dó $\flat$ do compasso 55 abre a porta para a continuação da movimento ascendente até o clímax.

A expansão melódica resultante é refletida em expansões semelhantes de registro e duração. A expansão registral ouvida nas frases dois e três se estende até o final desta frase, o que nos permite interpretar a expansão anterior do espaço registral – como a do espaço melódico – como tendo sido bloqueada pelo E $\flat$ 5. O sucesso na superação do bloqueio é comunicado por meio de outras mudanças no tratamento da melodia, da harmonia, do ritmo e da textura. Em contraste com as flutuações melódicas das frases anteriores, o movimento melódico é inteiramente por graus conjuntos, sem alteração em sua velocidade e direção, o que implica ausência de uma força oposta. No lugar das harmonias em primeira inversão e do movimento por graus conjuntos no baixo, ouvimos acordes no estado fundamental e um movimento do baixo por quintas descendentes, que – junto com as quintas e oitavas paralelas e a textura gradualmente mais espessa – sugerem estabilidade e força. As suspensões que deram à frase de abertura sua sensação de saudade são aqui

transformadas em apojeturas em uma voz interna, sugerindo a superação da gravidade por meio dos seus saltos ascendentes.

Figura 34
Caminhos tonais alternativos de Mi^b maior para Dó^b maior.

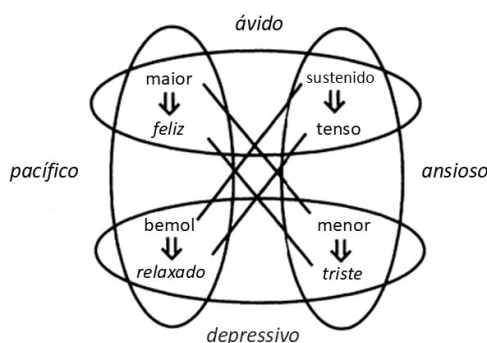


Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

A modulação de Mi^b maior para Dó^b maior contribui ainda mais para os sentimentos evocados pela frase climática. Como mostra a figura 34a, Dó^b maior encontra-se quatro localizações abaixo de Mi^b maior no ciclo de quintas, quase do outro lado do círculo. No entanto, Schubert faz com que a transição de Mi^b maior para Dó^b maior pareça particularmente suave ao sugerir Mi^b menor no interlúdio de piano precedente, preparando-nos deste modo para ouvir o movimento na rota mais curta do espaço maior-menor mostrado na figura 34b.

A sensação de movimento através do espaço tonal é assim minimizada, e a atenção centra-se na mudança de estado emocional. O C_b do compasso 55 faz a ponte entre dois estados emocionais opostos, aparecendo primeiro como b⁶ em Mi_b menor e depois como $\hat{1}$ em Dó_b maior, refletindo a transição da dor para a alegria descrita na estrofe quatro. Após a tensão criada pela passagem para o lado sustenizado do ciclo de quintas nas frases 4 e 5, a adição de quatro bemóis na frase 6 leva-nos para o lado do relaxamento. A combinação destas duas oposições expressivas — maior/feliz *versus* menor/triste e sustenido/tensão *versus* bemol/relaxado — torna possível a expressão de quatro emoções “mistas”: feliz-tensa (ávida), feliz-relaxada (tranquila), triste-tensa (ansiosa) e triste-relaxada (deprimida), como ilustrado na figura 35. A adição de quatro bemóis e o retorno ao modo maior na frase do clímax deslocam-nos para o lado esquerdo do diagrama de afetos. A mudança de tonalidade, a subida melódica e a expansão de registro combinam-se para evocar sentimentos de paz e alegria expansiva.

Figura 35
Oposições expressivas



Nota: Tradução da imagem original. Reprodução autorizada.

Na frase culminante, a estrutura imagético-esquemática da música não apenas reflete o significado do texto mas também o amplia e estende. No poema, os olhos e o coração são representados como contenções metafóricas, preenchidas, respectivamente, com o resplendor da pessoa amada e com sentimentos de alegria. O que as palavras não descrevem especificamente, mas a música transmite, é a expansão dessas duas contenções metafóricas. Somente quando ouvimos as palavras finais do texto, *O füll' es ganz!* (Ó, preencha-a completamente!), é que compreendemos totalmente o significado da frase culminante. Sua considerável expansão veicula a imagem dessas duas contenções corporais sendo preenchidas em sua extensão máxima, uma imagem que se torna cada vez mais vívida à medida que nos aproximamos do final da frase. No momento em que a melodia atinge o $\hat{3}$ no compasso 59, sugerindo a provável chegada a uma cadência, o V^7 do IV toma o lugar do I esperado, fazendo com que a melodia ascenda mais um grau até o $\hat{4}$. Para acomodar esta expansão inesperada da frase, a sílaba final (-hell) sofre uma expansão própria³³. Ao mesmo tempo, a parada repentina do movimento de superfície no compasso 59 e o *diminuendo* nos dois últimos compassos sugerem que toda a energia disponível foi consumida por esta ascensão até o clímax. A linha vocal permanece suspensa neste estado elevado por um compasso completo de pausa antes de retomar de onde parou na sétima frase, com o $\hat{4}$ uma oitava abaixo, para refazer o caminho descendente ouvido nas frases um e cinco.

33 Agradeço a David Lewin por trazer esse detalhe da estrutura imagético-esquemática da música para o meu conhecimento.

Ao relembrar o movimento descendente da primeira frase imediatamente após o movimento ascendente da sexta frase, Schubert estabelece o conteúdo emocional dessas duas frases como alívio. Embora amplamente separadas no tempo, as duas frases e sua teia associada de estados afetivos estabelecem uma relação entre si que contribui muito para o caráter emocional da música. Suas semelhanças — a falta de subdivisão interna e sua duração e forma melódica incomuns — servem para aumentar nossa sensibilidade às suas diferenças — movimento do baixo por graus conjuntos, tríades invertidas e movimento melódico descendente na introdução *versus* movimento do baixo em quintas, tríades no estado fundamental e ascensão melódica no clímax. Dessa forma, Schubert destaca uma oposição afetiva que é apenas sugerida pelo texto, mas que é fundamental para a música. Enquanto as frases quatro e cinco enfocam o contraste entre dor e alegria, as frases um e seis destacam a oposição entre paz e alegria, os dois estados emocionais positivos associados ao amor.

6. Conclusão

58

Depois de concluir uma análise narrativa que mostra como vários aspectos da presente teoria se aplicam a uma obra tonal, talvez seja útil voltar à nossa premissa inicial para refletir sobre suas implicações mais amplas. A fundamentação da teoria em princípios da cognição humana sugere que ela deve ser aplicável de alguma forma a todas as músicas. Dada sua ênfase no papel mediador da convenção tonal em mapeamentos entre domínios, que relevância a teoria tem para a música fora do período de prática comum? Que evidências encontramos de que os esquemas de imagem corporais descritos aqui também estão subjacentes à música de outras épocas e culturas?

De uma perspectiva histórica, encontramos evidências da força modeladora da metáfora incorporada nas mudanças na prática composicional que levaram à evolução e à eventual dissolução da tonalidade funcional. Das regras que regem a gama e a colocação de notas estruturais para a melodia do cantochão à preferência pelo movimento contrário entre as vozes externas com o advento da polifonia, à expansão gradual do espaço harmônico das quintas para as tríades e do diatonismo para o cromatismo, ao aninhamento hierárquico de arcos de movimento tonal por meio da estratificação da melodia, da harmonia e da tonalidade e, finalmente, à abertura de novos caminhos e regiões harmônicas dentro do espaço cromático totalmente expandido da *Tönnetz*, é possível entender a evolução

da convenção tonal como um reflexo da exploração, ao longo de muitos séculos, do potencial da tonalidade para a expressão metafórica.

No final do século XIX, com o potencial expressivo da tonalidade convencional aparentemente esgotado, os compositores começaram a buscar novas linguagens tonais com novos recursos expressivos. Schoenberg fez a ruptura mais radical, não apenas emancipando a dissonância, mas eliminando a centralidade da tônica, e mesmo assim muitas de suas obras atonais e até mesmo as dodecafônicas parecem ser organizadas de acordo com princípios narrativos, com enredos que se desdobram ao longo de eixos paradigmáticos como os encontrados em “Du bist die Ruh”³⁴. Muitos de seus contemporâneos mais conservadores simplesmente redefiniram a tonalidade, incorporando novos materiais em sua música — novos modos, escalas e harmonias que ofereciam novas possibilidades de expressão metafórica. A presente teoria pode ter uma relevância especial para esse conjunto de músicas, pois grande parte dele parece ser regido, pelo menos às vezes, por metáforas de direcionamento a metas, verticalidade, fundamentação e contenção. Os esquemas musicais metafóricos apresentados aqui poderiam ser modificados para torná-los mais adequados ao mapeamento das obras pós-tonais e neotonais de Debussy, Stravinsky, Bartók e outros. As coleções de notas pentatônicas, inteiros e octatônicos sugerem diferentes geometrias musicais, cada uma com diferentes insinuações de aterramento, centralização, estabilidade, equilíbrio, contenção e forças fortes e fracas de atração tonal. Uma investigação dessas coleções de notas do ponto de vista de sua estrutura imagético-esquemática poderia fornecer a base para análises mais significativas³⁵.

Os etnomusicólogos apenas começaram a investigar o papel das metáforas corporais na música não-ocidental, mas as primeiras evidências sugerem que a metáfora desempenha um papel igualmente importante na organização da música e das teorias musicais de outras culturas. Assim como os compositores e teóricos dos séculos XVIII e XIX associaram determinadas figuras melódicas, harmonias e tonalidades a efeitos emocionais específicos, os Kaluli de Papua Nova Guiné associam

34 Podemos inferir que Schoenberg concebeu a música em termos narrativos a partir de sua descrição de uma peça musical como “um álbum de fotografias, exibindo sob circunstâncias variáveis a vida de sua ideia básica — seu motivo básico” (SCHOENBERG, 1967, p.58). A primeira obra atonal de Schoenberg, Opus 11, número 1, por exemplo, exibe muitas das características de um drama, podendo ser interpretada como um enredo que se desdobra ao longo de um eixo paradigmático estabelecido por seu tema principal (BROWER, 1989).

35 Para uma ilustração de como a estrutura imagético-esquemática da escala octatônica suporta uma interpretação narrativa de Density 21.5 de Varèse, consulte Brower 1997.

determinadas figuras melódicas a emoções e comportamentos emocionais específicos; por exemplo, eles atribuem à terça menor descendente sentimentos de tristeza, isolamento e perda (FELD, 1981). No entanto, os Kaluli conceitualizam melodia metaforicamente não como o movimento do corpo humano, mas como o movimento da água que flui por riachos, cachoeiras e piscinas. A predileção por expressar a atividade humana e o movimento direcionado a uma meta em uma escala épica pode, de fato, ser exclusiva da música artística ocidental, sendo que outras músicas, incluindo grande parte da música artística ocidental contemporânea, derivam grande parte de seu significado por meio de metáforas que vêm da natureza. Debussy considerava que sua música evocava “o movimento das águas... o jogo de curvas descrito pelas brisas que mudam”; Messiaen, “a eternidade do espaço e do tempo”; Steve Reich, “a mudança de luz enquanto as nuvens se movem lentamente pelo céu”. Essas descrições oferecem um forte contraste com as evocações emocionais de seus antecessores românticos apenas um século antes. Nas palavras de Liszt, “uma sinfonia expressa em um grau supremo as várias fases de um sentimento apaixonado e alegre, uma outra — o lamento elegíaco; uma outra — o entusiasmo heroico; uma outra ainda — a tristeza por uma perda irreparável”.

A música fala conosco com um imediatismo que nos deixa em grande parte inconscientes dos meios pelos quais ela alcança seus efeitos. No entanto, o fato de ela ser capaz de evocar emoções tão poderosas e variadas sugere que ela reflete sobre a experiência incorporada em um nível muito profundo. Ao estender nossas explicações sobre a estrutura musical para o domínio metafórico, podemos entender melhor a capacidade da música — há muito reconhecida, mas pouco compreendida — de expressar os domínios mais íntimos da experiência humana.

Referências

- Agawu, V. Kofi. 1991. *Playing with Signs: A Semiotic Interpretation of Classic Music*. Princeton: Princeton University Press.
- Arnheim, Rudolf. 1984. “Perceptual Dynamics in Musical Expression.” *The Musical Quarterly* 70 (3): 295–309.
- Balzano, Gerald. 1980. “The Group-Theoretical Description of 12-Fold and Microtonal Pitch Systems.” *Computer Music Journal* 4/4: 66–84.
- Brower, Candace. 1989. “Dramatic Structure in Schoenberg's Opus 11, Number 1.” *Music Research Forum* 4: 25–52.
- . 1997. “Pathway, Blockage, and Containment in Density 21.5.” *Theory and Practice* 22: 35–54.

- Butler, David. 1992. *The Musician's Guide to Perception and Cognition*. New York: Schirmer Books.
- Carey, Norman, and David Clampitt. 1989. "Aspects of Well-Formed Scales." *Music Theory Spectrum* 11/2: 187–206.
- Churchland, Paul M. 1995. *The Engine of Reason, the Seat of the Soul*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Cohn, Richard. 1996. "Maximally Smooth Cycles, Hexatonic Systems, and the Analysis of Late-Romantic Triadic Progressions." *Music Analysis* 15/1: 9–40.
- . 1997. "Neo-Riemannian Operations, Parsimonious Trichords, and Their Ton-netz Representations." *Journal of Music Theory* 41/1: 1–66.
- Cone, Edward. 1974. *The Composer's Voice*. Berkeley: University of California Press.
- Cook, Nicholas. 2001. "Theorizing Musical Meaning." *Music Theory Spectrum* 23/2: 170–95.
- Cox, Arnie. 1999. *The Metaphoric Logic of Musical Motion and Space*. Ph.D. dissertation, University of Oregon. Ann Arbor, Michigan: University Microfilms.
- Damasio, Antonio. 1989. "The Brain Binds Entities and Events by Multiregional Activation from Convergence Zones." *Neural Computation* 1: 123–32.
- . 1999. *The Feeling of What Happens*. New York: Harcourt, Brace, and Co.
- Deacon, Terrence. 1997. *The Symbolic Species*. New York: W.W. Norton.
- Edelman, Gerald. 1989. *The Remembered Present*. New York: Basic Books.
- Fauconnier, Gilles, and Mark Turner. 1998. "Conceptual Integration Networks." *Cognitive Science* 22/2: 133–87.
- Feld, Steven. 1981. "'Flow Like a Waterfall': The Metaphors of Kaluli Musical Theory." *Yearbook for Traditional Music* 13: 22–47.
- Hatten, Robert. 1994. *Musical Meaning in Beethoven*. Bloomington: Indiana University Press.
- Hofstadter, Douglas. 1979. *Gödel, Escher, Bach: An Eternal Golden Braid*. New York: Basic Books.
- Hyer, Brian. 1995. "Reimag(in)ing Riemann." *Journal of Music Theory* 39/1: 101–38.
- Johnson, Mark. 1987. *The Body in the Mind: The Bodily Basis of Meaning, Imagination, and Reason*. Chicago: University of Chicago Press.
- . 1993. *Moral Imagination*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kostka, Stefan, and Dorothy Payne. 1995. *Tonal Harmony*. 3rd ed. New York: McGraw-Hill.
- Krumhansl, Carol. 1979. "The Psychological Representation of Musical Pitch in a Tonal Context." *Cognitive Psychology* 11: 346–74.
- . 1990. *Cognitive Foundations of Musical Pitch*. New York: Oxford University Press.
- Lakoff, George. 1987. *Women, Fire, and Dangerous Things*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lakoff, George, and Johnson, Mark. 1980. *Metaphors We Live By*. Chicago: University of Chicago Press.
- . 1999. *Philosophy in the Flesh*. New York: Basic Books.

- Lakoff, George, and Mark Turner. 1989. *More than Cool Reason: A Field Guide to Poetic Metaphor*. Chicago: University of Chicago Press.
- Larson, Steve. 1993. "Scale-Degree Function: A Theory of Expressive Meaning and Its Application to Aural-Skills Pedagogy." *Journal of Music Theory Pedagogy* 20: 69-84.
- . 1997. "Musical Forces and Melodic Patterns." *Theory and Practice* 22: 55-72.
- Lerdahl, Fred. 1988. "Tonal Pitch Space." *Music Perception* 5: 315-50.
- Lewin, David. 1984. "Amfortas's Prayer to Titurel and the Role of D in Parsifal: The Tonal Spaces of the Drama and the Enharmonic Cb/B." *19th-Century Music* 8/3: 336-49.
- . 1987. *Generalized Musical Intervals and Transformations*. New Haven: Yale University Press.
- Margolis, Howard. 1987. *Patterns, Thinking, and Cognition: A Theory of Judgment*. Chicago: University of Chicago Press.
- Monelle, Raymond. 2000. *The Sense of Music*. Princeton: Princeton University Press.
- Nattiez, Jean-Jacques. 1975. *Fondements d'une sémiologie de la musique*. Paris: Union Générale d'Éditions.
- Newcomb, Anthony. 1984. "Sound and Feeling." *Critical Inquiry* 10: 614-43.
- Rameau, Jean-Philippe. 1754. *Observations sur notre instinct pour la musique*. Paris: Prault fils.
- Ratner, Leonard. 1980. *Classic Music: Expression, Form, and Style*. New York: Schirmer Books.
- Révész, Geza. 1913. *Zur Grundlegung der Tonpsychologie*. Leipzig: Veit. English trans., *Introduction to the Psychology of Music*. Norman: University of Oklahoma Press, 1954.
- Ruwet, Nicholas. 1972. *Langage, musique, poésie*. Paris: Seuil.
- Saslaw, Janna. 1996. "Forces, Containers, and Paths: The Role of Body-Derived Image Schemas in the Conceptualization of Music." *Journal of Music Theory* 40/2: 217-44.
- . 1997. "Life Forces: Conceptual Structures in Schenker's Free Composition and Schoenberg's The Musical Idea." *Theory and Practice* 22: 17-34.
- Saslaw, Janna, and James Walsh. 1996. "Musical Invariance as a Cognitive Structure: 'Multiple Meaning' in the Early Nineteenth Century." In Ian Bent, ed., *Music Theory in the Age of Romanticism*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schenker, Heinrich. 1979. *Free Composition*. Translated by Ernst Oster. New York and London: Longman.
- Schoenberg, Arnold. 1967. *Fundamentals of Musical Composition*. London: Faber and Faber.
- Sessions, Roger. 1950. *The Musical Experience of Composer, Performer, and Listener*. Princeton: Princeton University Press.
- Shepard, R. N. 1964. "Circularity in Judgments of Relative Pitch." *Journal of the Acoustical Society of America* 36: 2345-53.
- Steblin, Rita. 1981. *A History of Key Characteristics in the Eighteenth and Early Nineteenth Centuries*. Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Tarasti, Eero. 1994. *A Theory of Musical Semiotics*. Bloomington: Indiana University Press.

- Terhardt, Ernst. 1974. "Pitch, Consonance, and Harmony." *Journal of the Acoustical Society of America* 55/5: 1061-69.
- . 1979. "Calculating Virtual Pitch." *Hearing Research* 1: 155-82.
- . 1984. "The Concept of Musical Consonance: A Link between Music and Psychoacoustics." *Music Perception* 1/3: 276-95.
- Todorov, Tzvetan. 1981. *Introduction to Poetics*. Translated by Richard Howard. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Turner, Mark. 1991. *Reading Minds*. Princeton: Princeton University Press.
- . 1996. *The Literary Mind*. New York: Oxford University Press.
- Turner, Mark, and Gilles Fauconnier. 1995. "Conceptual Integration and Formal Expression." *Metaphor and Symbolic Activity* 10/3: 183-204.
- Vogler, Georg Joseph. 1779. "Ausdruck, (musikalisch)." *Deutsche Encyclopädie, oder Allgemeines Real-Wörterbuch aller Künste und Wissenschaften*. Edited by H. M. G. Köster and J. F. Roos. 23 vols. Frankfurt-am-Main: Varrentrapp Sohn und Wenner, 1778-1804.
- Walser, Robert. 1991. "The Body in the Music: Epistemology and Musical Semiotics." *College Music Symposium* 31: 116-26.
- Zarlino, Gioseffo. 1558. *On the modes: Le institutioni harmoniche*, part 4. Translated by Vered Cohen. New Haven: Yale University Press, 1983.
- Zbikowski, Lawrence. 1997. "Conceptual Models and Cross-Domain Mapping: New Perspectives on Theories of Music and Hierarchy." *Journal of Music Theory* 41/2: 193-225.
- . 1999. "The Blossoms of 'Trockne Blumen': Music and Text in the Early Nineteenth Century." *Music Analysis* 18/3: 307-45.