

# Música, Linguística e cognição: uma leitura de Imberty e suas concepções sobre a Teoria generativa da música tonal e a narratividade na música

Naíssa de Carvalho Rajão\*

## Resumo

As pesquisas sobre a psicologia cognitiva da música têm se focado prioritariamente na música tonal e a escola cognitivista da década de 1980 buscou formular uma teoria do comportamento humano em termos de sistemas de competências (musicais). Neste artigo faremos uma leitura do artigo “Music, Linguistics, and Cognition”, de Imberty (2011), no qual este autor analisa a obra de Lerdahl e Jackendoff mostrando as possibilidades e limitações de sua teoria, a GTTM (Teoria Gerativa da Música Tonal). Para explicitar as características da GTTM e a fim de exemplificar esta teoria, faremos também uma análise da canção **Garota de Ipanema**, ícone da música brasileira, de acordo com as categorias propostas pelos autores. Além disso, Imberty (2011) destaca os aspectos da obra de Jonh Sloboda, que também analisa a GTTM, e discute seus conceitos e implicações. Lerdahl e Jackendoff foram influenciados pela obra de Chomsky, que traz as concepções de inatismo, assim, propõem uma abordagem generativa para o estudo cognitivo da música. Imberty mostra os questionamentos de Sloboda a respeito da teoria de Lerdahl e Jackendoff e traz à tona as limitações da corrente destes autores.

Palavras-chave: Linguagem. Música. Cognição. Teoria Gerativa da Música Tonal. Generatividade. Inatismo. Narrativa na música.

Recebido em: 30/01/2017

Aceito em: 21/06/2017

---

\* Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas). Mestre e doutora em Linguística. O presente texto é vinculado ao Projeto: UMA VISÃO INTEGRADA DA COGNIÇÃO HUMANA: CORPO/SIGNIFICAÇÃO, CÉREBRO, MENTE, LINGUAGEM - Parte II, financiado pela FAPEMIG (CHE - APQ-00301/14).

## 1 Considerações iniciais

A leitura de Imberty (2011) torna-se de extrema relevância para este artigo, visto que nos permite aplicar os conceitos propostos tanto por esse autor quanto pelos autores cuja obra é avaliada por Imberty (Lerdahl, Jackendoff e Sloboda) expondo, assim, como os estudos cognitivos acerca das linguagens, de âmbito verbal e musical, podem contribuir para compreendermos melhor como os ouvintes processam e constroem o sentido emergente de letra e música em uma canção.

A hipótese principal de Lerdahl e Jackendoff (apud IMBERTY, 2011) é a de que, a fim de compreender e memorizar uma frase musical, *o ouvinte identifica os elementos mais importantes de sua estrutura e reduz sua 'superfície' musical utilizando um método econômico e fortemente hierarquizado*. A ideia é, portanto, que o ouvinte realiza operações mentais de simplificação a fim de compreender a complexidade da superfície musical, como explicaremos mais detalhadamente a seguir. Para tal, faremos uma análise da canção “Garota de Ipanema” de acordo com as categorias da Teoria Generativa da Música Tonal com o intuito de explicitar essa teoria.

Em seguida, apresentaremos o parecer de Imberty sobre a teoria apontando pontos positivos e negativos da mesma e, posteriormente, o parecer de Sloboda, assim como suas proposições sobre a narrativa na música.

## 2 A teoria Generativa da Música Tonal (GTTM)

A Teoria Gerativa da Música Tonal (GTTM) postula que qualquer peça de música pode ser analisada em termos de quatro níveis hierarquicamente estruturados, os quais são, respectivamente, a estrutura de agrupamento, a estrutura métrica, a redução do período de tempo e a redução prolongacional. Assim, os autores dessa teoria (Lerdahl e Jackendoff, apud IMBERTY, 2011) definem cada um desses níveis:

- a) A “Estrutura de agrupamento” traduz uma segmentação hierárquica da peça, ou seja, a sequência demarcada em unidades durante a audição. Estas unidades são de tamanho variável (Motivo, frase ou seção), e podem ser combinadas em unidades mais longas. Por exemplo, juntando-se motivos, temos uma frase, juntando-se frases temos uma seção.
- b) A “Estrutura métrica” estabelece uma hierarquia de ritmo regular e

acentos tonais através da alternância de batidas fortes e fracas.

c) A “Redução do período de tempo” é a localização dos eventos mais importantes para o ouvinte dentro da série de agrupamentos e métricas. Isso já não é uma segmentação direta da superfície musical, mas uma redução da complexidade aparente de unidades rítmicas ou de agrupamentos em um esquema essencial.

d) A “Redução prolongacional” delinea a sucessão e progressão de tensão e relaxamento dentro ou entre períodos de tempo. Ela se refere também às reduções de superfície e é a organização mais abstrata e fundamental da obra.

Trazendo essa divisão para clássica canção da música brasileira “Garota de Ipanema”, de Tom Jobim, podemos visualizar com mais amplitude cada um desses níveis.

## 2.1 Estrutura de agrupamento

Quanto à “estrutura de agrupamento”, temos uma canção que é dividida em duas seções, parte A (de “olha que coisa mais linda mais cheia de graça” até “e fica mais lindo por causa do amor”) e parte B (de “Ah, por que estou tão sozinho” até “que também passa sozinha”).

### GAROTA DE IPANEMA

#### Parte A

“Olha que coisa mais linda/ mais cheia de graça/  
é ela menina/ que vem e que passa  
Num doce balanço/ a caminho do mar”

Figura 1

The musical score for 'Garota de Ipanema' (Parte A) is presented in two staves. The top staff is in treble clef with a 2/4 time signature. It features a melodic line with eighth notes and triplets. Chords are indicated above the staff: Fmaj7/9, G7(b5), and G7(b9). The bottom staff is in bass clef, showing a bass line with eighth notes and triplets. Chords are indicated below the staff: Gm7/9, C7(b9), and a first ending box containing Am7/9, D7(b9), Gm7/9, and C7(b9). The piece concludes with a double bar line and repeat dots.

Repetição parte A

“Moça do corpo dourado/ do sol de Ipanema  
O seu balançado/ é mais que um poema  
É a coisa mais linda/ que eu já vi passar”

Figura 2

The musical notation for Figure 2 consists of two staves. The top staff is in treble clef and the bottom staff is in bass clef. The time signature is 2/4. The melody is written in eighth notes, with triplets indicated by a '3' over the notes. The chords are: Fmaj7/9, G7(b5), Gm7/9, C7(b9), and a first ending box containing Am7/9, D7(b9), Gm7/9, and C7(b9).

Parte B

“Ah, por que estou tão sozinho?  
Ah, por que tudo é tão triste?  
Ah, a beleza que existe  
A beleza que não é só minha  
Que também passa sozinha

Ah, se ela soubesse  
Que quando ela passa  
O mundo inteirinho se enche de graça  
E fica mais lindo  
Por causa do amor”

Figura 3

The image shows a musical staff in 2/4 time with a key signature of one flat (B-flat). The melody consists of eighth notes. The first measure is labeled 'Fmaj7/9' and the second measure is labeled 'G7(b5)'. The melody is divided into two sections: 'motivo' (motif) and 'repetição do motivo' (repetition of the motif). The motif is a sequence of four eighth notes: G4, A4, Bb4, and C5. The repetition of the motif is a sequence of four eighth notes: G4, A4, Bb4, and C5, with a triplet marking over the last three notes. The staff is set against a black background.

Porém, além da divisão dessas duas grandes partes, que seriam as **seções**, temos uma divisão menor dentro de cada uma, de frases que repetem a melodia, como no trecho seguinte:

“Olha que coisa mais linda mais cheia de graça é ela menina que vem e que passa num doce balanço a caminho do mar”

que tem a mesma melodia que:

“Moça do corpo dourado do sol de Ipanema o seu balançado é mais que um poema é a coisa mais linda que eu já vi passar”

Essas duas **frases** têm a mesma melodia, divisão rítmica e se repetem duas vezes dentro da parte A; o que muda é somente a letra da canção.

Além dessas frases, podemos discernir dentro de cada uma delas, **motivos** que se repetem, como vemos no trecho:

“olha que coisa mais linda mais cheia de graça”

E em seguida o mesmo motivo melódico se repetindo em:

“É ela menina que vem e que passa”

Figura 4



## 2.2 Estrutura métrica

Vemos a questão da “estrutura métrica”, de forma mais clara, pela própria letra, ou seja, na maneira como algumas sílabas são mais acentuadas que outras:

“Olha que **co**isa mais **l**inda mais **che**ia de **gra**ça”

Essa acentuação deve-se à diferença existente nas figuras rítmicas da melodia que correspondem a cada sílaba e ao local que recaem, no tempo forte ou fraco. A diferença existe porque algumas são mais curtas ou mais longas que outras.

## 2.3 Redução do período de tempo

A “Redução do período de tempo” é a localização dos eventos mais importantes para o ouvinte dentro da série de agrupamentos e métricas. Isso já não é uma segmentação direta da superfície musical, mas uma redução da complexidade aparente de unidades rítmicas ou de agrupamentos em um esquema essencial.

Em relação a essa redução, o que o ouvinte faz instintivamente ao ouvir uma canção como “Garota de Ipanema” é reduzir toda a música a um motivo principal, um evento mais importante dentro dela, ou seja, ele tende a memorizar primeiramente este evento. No caso dessa canção, o motivo mais fácil de se memorizar é justamente o do começo da canção, que se repete pela parte A.

Para Tatit (2002), essa mesma operação seria explicada pelo fato de a primeira parte, ser temática, ou seja, na qual a própria repetição rítmica-melódica facilita a memorização do ouvinte, diferentemente da parte B, onde há uma mudança radical em toda a estrutura harmônica e melódica, constituindo-se passional, por não ter, em seu centro, uma célula rítmica que se repete, mas, pelo contrário, um caminho melódico tortuoso, sem a regularidade da primeira parte, com notas mais estendidas e saltos intervalares maiores, mostrando, assim, simbolicamente, a busca por um objeto do desejo que ainda não foi alcançado. Essa diferença entre tematicidade e passionalidade entre A e B da canção é similarmente exposta na letra, pois na primeira parte o que se passa é apenas a observação do poeta, que

vê a garota e descreve seus movimentos<sup>1</sup>. Neste momento, o objeto de seu desejo está ali, ao seu alcance, ao alcance do seu olhar, de sua observação. Os motivos se repetem como os movimentos da garota que passa. No entanto, na parte B, esse objeto já não pertence mais ao eu lírico, agora, o último passa a tecer uma reflexão sobre o seu estado de espírito, de tristeza, diante do objeto que não lhe pertence, mas que almeja e busca. Esta busca se reflete na melodia, pelas características já citadas, e também na letra, pela reflexão do poeta, como se nota nos trechos abaixo:

“Ah, por que estou tão sozinho?  
Ah, por que tudo é tão triste?  
Ah, a beleza que existe  
A beleza que não é só minha  
Que também passa sozinha”

#### **2.4 Redução prolongacional**

Quando dizemos das mudanças ocorridas no campo harmônico da canção, chegamos ao ponto que Lerdahl e Jackendoff chamam de “Redução prolongacional”, pois esta é a forma como a sucessão de acordes progride ora de forma mais tensa, como na parte B, e ora de forma mais relaxada, como na A, atuando, assim, de maneira fundamental para enfatizar o sentido expresso pela letra em A e em B.

Além dos níveis da estrutura hierárquica, a gramática tonal é composta por três tipos de regras: as “regras de boa formação” que estabelecem as condições de estrutura hierárquica em cada nível; as “regras transformacionais” que permitem um conjunto limitado de modificações e as “regras de preferência” que determinam o que será percebido pelo ouvinte. Em suma, as duas primeiras descrevem condições formais, enquanto as regras de preferência relacionam essas condições formais com as especificidades das superfícies musicais.

### **3 As implicações cognitivas da GTTM**

Lerdahl e Jackendoff (apud IMBERTY, 2011) têm desenvolvido suas ideias partindo de, pelo menos, três princípios básicos. Esses princípios são: (a) formas são inatas e suas leis operam desde o nascimento; (b) formas são universais e

---

<sup>1</sup> Uma explanação mais aprofundada sobre a teoria de Tatit (2002) para a análise de canções também pode ser vista em Rajão (2011).

independentes da cultura ou contexto; (c) formas respondem a um princípio geral de isomorfismo (tanto as fisiológicas, quanto as psicológicas e sociológicas).

Diversas modalidades das teorias cognitivas da linguagem e da música adotaram similarmente os três princípios. Primeiramente, existem habilidades ou competências específicas para a linguagem ou para a música que operam sob a forma de “gramáticas”, ou seja, sistemas capazes de “gerar” sequências linguísticas ou musicais. As competências musicais compreendem uma coleção original de aptidões ou habilidades inatas, cuja operação bem sucedida não é afetada pela experiência com o ambiente desde a infância até à idade adulta. Isso pode ser concebido como um retorno para a psicologia do “talento” musical.

O segundo princípio seria o de que existem universais linguísticos e musicais, que são elementos do pensamento humano. Esses universais podem ser expressos por ‘regras básicas’ que compõem um “núcleo” da gramática comum a todas as linguagens ou sistemas musicais e geram sequências de determinados tipos/formas que são encontrados em todas as culturas. Na música, o agrupamento musical de diferentes gramáticas deve gradualmente conduzir a uma delimitação melhor das formas universais elementares, que são encontradas em todas as culturas musicais. Elas são inteiramente estruturadas pelo sistema psicológico que as produz, e são comuns a todos os seres humanos.

Em terceiro, os sistemas gramaticais, na medida em que são uma formalização de competências psicológicas, devem ser examinados no que tange a seu funcionamento cerebral. Aqui, novamente, uma gama de hipóteses tem sido desenvolvida para a música, para explicar como seus sistemas podem se relacionar com os sistemas modulares neuronais.

#### **4 Argumentação do autor a respeito da noção de inatismo e da GTTM**

Para Imberty (2011), um argumento que poderia ser usado a favor da noção do inatismo é o de que a linguagem, como a música, é uma atividade que é limitada aos seres humanos e não encontrada, portanto, no reino animal. No entanto, o próprio autor descarta este argumento por ele não abordar o grau de especificidade destas competências na linguagem e na música. Assim, o cantar dos pássaros ou o zumbido de insetos, por exemplos, poderiam ser considerados formas de linguagem, mas não teriam o mesmo grau de especificidade das competências de linguagem utilizadas pelo ser humano. Seguindo esse raciocínio, o autor reflete



sobre como definir as competências universais levantando a seguinte questão: “se um pensamento leva a uma sequência linguística, haveria uma ‘entidade’ que levaria a uma sequência musical?” (IMBERTY, 2011, p.9). Para ele, no domínio do idioma, em quase todos os casos estudados, tem sido mostrado que as estruturas profundas são construídas por regras generativas e funções que operam de forma idêntica para diversas línguas. No entanto, até o momento, na música houve apenas uma tentativa séria para definir qualquer tipo de estruturas gerais produzidas por capacidades inatas. Trata-se daquela apresentada na GTTM, proposta por Lerdahl e Jackendoff.

Apesar de reconhecer isso, Imberty (2011) afirma que “Lerdahl e Jackendoff não estão em condições de afirmar se os fenômenos musicais, por mérito de sua generalidade, verdadeiramente referem-se a uma competência cognitiva inata”. (IMBERTY, 2011, p.10). Assim, ficam em aberto algumas questões: Como se pode definir uma sequência melódica como “boa”? Ou como se pode falsificá-la? Em outras palavras, como se pode determinar o elemento que transformará qualquer melodia ‘boa’ em uma melodia musicalmente inaceitável na mente de um ouvinte ou de um músico? E por fim, a questão que engloba todas as anteriores: “Isso é música” ou “Isso não é música”? Esta decisão, sobre ser ou não ser música, só poderia ser tomada com referência a um determinado contexto cultural e histórico e não com referência à universalidade das estruturas musicais e do pensamento musical em geral. Esse é o argumento de Imberty (2011), que evidencia uma diferença fundamental entre linguagem verbal e música.

Há, portanto, problemas na definição do inatismo em relação à competência musical<sup>2</sup>. Esta pode ser reduzida para a capacidade de produzir variações e desenvolvimentos. Cada sequência musical tem o potencial para aparecer como uma amplificação, uma simplificação, ou uma reelaboração de outra, sem qualquer repetição. Por exemplo, através de regras bem especificadas, pode-se transformar uma frase musical tonal de Bach em uma frase musical de Pierre Boulez, ilustrando o potencial infinito de transformação através de uma sequência de regras hierárquicas que permitem que qualquer coisa possa ser derivada de

---

2 Seria interessante, aqui, pensarmos que uma criança que nasce em um a família brasileira, que fala português, aprenderá naturalmente o português e poderá criar uma frase nesta língua sem esforços, e, similarmente, uma criança que nasce numa família de músicos também poderá reproduzir ou criar frases musicais sem esforços, desde que ela seja motivada pelo meio, da mesma forma que qualquer criança aprende uma língua. Poderíamos pensar também que, do mesmo modo, uma criança filha de músicos contemporâneos, poderia ter mais familiaridade com a linguagem atonal que aquela exposta somente ao tonalismo.

outra coisa. No entanto, nas línguas naturais, as transformações não podem gerar algo *ungrammatical*, frases que não pertencem a esse idioma em particular.

Assim, na visão de Imberty (2011), a GTTM implica que a competência musical seja do mesmo tipo e opere da mesma maneira que todas as outras competências cognitivas humanas, ou seja, de aplicação universal e biologicamente determinada.

A outra questão decorrente da aplicação da generatividade na música, como Sloboda (apud IMBERTY, 2011) observa, é que o corpus musical (que a sintaxe é capaz de explicar) com suas definições é muito mais fluído que o *corpus* da linguagem. A maioria das pessoas tem apenas um idioma - a sua língua materna -, porém ainda não dispõe de nenhuma língua materna musical. A maioria das pessoas tem experiências musicais, que são muito mais complexas e afetadas pelo contexto, a educação, a cultura.

Assim, cremos que ninguém possui uma língua materna musical e que todos dispõem de um potencial de experiências musicais infinito, já que não podemos determinar que tipo de música alguém não possa compreender. O que pode acontecer é um ouvinte ter uma assimilação mais rápida ou não de determinada canção, dependendo do que é mais familiar para ele dentro de sua cultura e do que é menos familiar por pertencer às culturas distintas.

Um argumento que Sloboda (apud IMBERTY, 2011, p. 8) apresentou para esclarecer a natureza deste problema é o de que “a sintaxe é um veículo para comunicar o conhecimento sobre o mundo”, o que coloca em primeiro plano a estabilidade da sintaxe como um meio de melhorar a comunicação. Em contraste, a sintaxe na música preenche um efeito principalmente estético, de mostrar novidades e convidar à diversidade e mudança.

## 5 Semântica e narratividade

Imberty (2011), após expor e indagar questionamentos sobre a GTTM, passa a averiguar as questões propostas por Sloboda a respeito das relações de tensão e relaxamento e do sentido depurado pelo ouvinte das sequências decorrentes dessas relações.

Questões de Sloboda (apud IMBERTY, 2011):

- Existem formas de pensamento que podem ser expressas por música, independentemente da linguagem?
- Existem pensamentos pré-linguísticos que possam se manifestar

em sequências musicais, para não músicos, bem como para músicos profissionais? (apud IMBERTY, 2011, p. 11).

Segundo o próprio autor, Sloboda (apud IMBERTY, 2011), uma hipótese de resposta para essas questões é a de que o “substrato mental” de uma música possa ser visto com uma espécie de história. A representação subjacente para a música seria, então, um modelo altamente abstrato para tais histórias.

A história parte de uma posição inicial de equilíbrio ou descanso chamada “cadência”. Em seguida, uma perturbação é introduzida nesta situação, chamada “tensão”. Esta tensão, por sua vez, deve ser resolvida. A etapa de resolução para a tensão é chamada “repouso”.

Imberty (2011) concorda com Sloboda quando ele diz que se pode propor uma universal que tenha a função de criação e resolução de tensão. Para ele, o ponto de vista de Sloboda é interessante na medida em que se abre para uma gama de diferentes linhas de investigação desenvolvidas ao longo dos últimos dez anos. A noção de tensão e relaxamento é a força básica da evolução temporal de uma determinada peça musical, construída sobre o tonalismo.

Lerdahl e Jackendoff já defenderam a importância dos fenômenos de tensão e relaxamento, em 1983: “Um dos tipos mais importantes de intuição que um ouvinte pode ter refere-se ao modo com que os movimentos de tensão e relaxamento ocorrem entre as notas”(LERDAHL; JACKENDOFF, 1983). Para esses autores, quando dois eventos ocorrem na ligação de um prolongamento (na superfície musical), se o segundo acontecimento é sentido como menos estável do que o primeiro, a sucessão será experimentada como “tensão”. Se o segundo acontecimento é mais estável do que o primeiro, ela será experimentada como “relaxamento”. Além disso, o grau de tensão ou relaxamento dependerá do contraste perceptual entre os dois eventos. Quanto mais significativo o contraste, mais a dinâmica será perceptível para o ouvinte. Inversamente, se o contraste for menos marcado, mais forte será o prolongamento, reforçando a percepção de continuidade e estabilidade.

Apresentamos uma exemplificação dessa relação na análise feita anteriormente da canção “Garota de Ipanema”, mostrando como, na primeira parte, temos um momento de relaxamento, enquanto na segunda este modelo é interrompido pelo momento de tensão, gerado por uma nova sequência de acordes que se sucede e se encaixa em uma também nova melodia.

Já Meyer (1973) e Namour (1992), segundo Imberty (2011), trabalham com a ideia mais focada na linha melódica. Para eles, uma das funções de uma linha melódica é criar implicações que fornecerão uma orientação para os eventos futuros. Em outras palavras, sua estrutura interna cria em cada etapa para o ouvinte a expectativa de um próximo dado, “próximo evento ou continuação” em uma determinada direção, que é a mais provável num determinado contexto. No entanto, na realidade, nenhuma implicação é sempre única, e toda a forma melódica incorpora muitas potencialidades, por vezes contraditórias. Desvios (ou implicações secundárias) do padrão inicial são sempre possíveis. O processo melódico pode assumir direções inesperadas com as quais o compositor pode jogar antes de voltar para a posição inicial.

Essa afirmação também se encaixa no que acabamos de dizer sobre a canção “Garota de Ipanema”, visto que a melodia da parte A não nos dá nenhum indício da melodia da parte B. Assim, a segunda chega rompendo com a expectativa do ouvinte diante deste processo melódico.

Para Imberty (2011), as abordagens de Meyer (1973) e Narmour (1992) não são realmente gramaticais, mas são análises de alguns elementos fundamentais que podem contribuir para a compreensão das origens e aplicações de regras de gramática, que os autores chamavam de “motivações” das regras da gramática melódica. Todos estes argumentos e observações se aplicam claramente à música tonal. Assim, Imberty (2011) concorda com Sloboda (1985) quando ele diz que podemos propor uma “universal profunda”, que tem a função de “criação e resolução de tensão motivada”.

## **6 A narrativa na música**

A noção de “universais” na música tem algo a ver com a sua história, ou o seu enredo. Certos elementos de uma história encontram eco na “musicalidade humana”. A ideia é que a narrativa é, acima de tudo, uma linha temporal, um contorno melódico e rítmico com conteúdo afetivo e emocional. Este contorno não é derivado de linguagem verbal (ou não apenas, no caso de canções com palavras), mas sim a partir do corpo, dos movimentos e posturas, e se baseia em uma intenção comunicativa.

Diversos autores<sup>3</sup> têm demonstrado como, desde as primeiras trocas entre mãe e bebê (e depois entre a criança e os outros seres humanos), as interações humanas são estruturadas na voz, nas ações motoras, nos olhares, nas expressões faciais e em outros meios não verbais.

Para Trevarthen (1999/2000) e Malloch (1999/2000), a narratividade relaciona-se ao fato de que, quando se ligam sequências temporais curtas, em conjunto e gradualmente, elas tornam-se maiores e formam, assim, períodos de tempo mais extensos que têm, por sua vez, um começo, um desenvolvimento e um fim. Como resultado, uma unidade temporal aparece delimitada por uma segmentação cognitiva e afetiva do fluxo infinito temporal da vida. Esta é uma unidade de memória, uma parte da experiência subjetiva e intersubjetiva de trocas entre os seres humanos. A memória se desenrola como uma história, com ou sem palavras, ou seja, como um fluxo temporal, expansivo, contendo diferentes episódios de tensão e relaxamento que levam a uma conclusão.

Essa forma existe nas narrativas que contamos, no nosso comportamento e na nossa intencionalidade, na medida em que direciona nosso comportamento. A narratividade é, portanto, uma propriedade de trocas entre os seres humanos (começando pela troca entre mãe e bebê).

Essas trocas são organizadas em uma protonarrativa, o que significa que a sequência é organizada com um começo e um fim, e a narrativa é sem palavras, mas envolve a troca de significado, emoções e sentimentos e, por vezes, de eventos contrastantes. Malloch (1999) mostra que na maioria dos depoimentos de mães, elas se lembram de canções que começam com uma introdução calma, seguida por uma fase animada (que é aumentada após a resposta do bebê), levando a um pico (onde vocalizações são rapidamente trocadas), e, finalmente, concluindo com um processo lento e calmo, organizado por uma duração mais central.

A “protonarrativa” é um contorno de sensações, percepções, emocionais e cognitivas, são essas experiências distribuídas ao longo do tempo. O pensamento narrativo se dá em torno de dois aspectos interdependentes: (a) a unidade que faz as conexões entre o “quem”, o “onde”, o “porquê” e o “como”, presentes nas atividades humanas; (b) a linha de tensão dramática, contorno de sentimentos

---

<sup>3</sup> Imberty (2011) cita: Gratier, 2003, 2007; Gratier & Trevarthen, 2008; Malloch, 1999; Trevarthen, 1999, 2008.

## 6 A voz na narratividade

Para Imberty (2011), a voz e as trocas vocais entre mãe e filho desempenham um papel central na construção de narrativas protoestruturais. Lévi-Strauss já havia escrito em 1971: “Cada frase melódica ou desenvolvimento harmônico apresenta uma nova oportunidade” (LÉVY-STRAUSS, 1971) Além disso, a música, as palavras e todas as formas de expressão humana são fenômenos fundamentalmente musicais e potencialmente culturais.

A vocalização humana é construída em torno da necessidade de contar uma história ... A voz pode contar histórias de intenção e refletem as experiências do passado, reproduzindo uma “narrativa” da intenção ... Isto é, como membros de um grupo compartilham suas experiências do mundo e “suas ações intencionais”. A voz, com o seu contorno intencional que ainda não está na linguagem, fornece a fundação para o fio de nossa história de vida pessoal, individual, que mais tarde saberemos como colocar em palavras, mas sem o qual não seríamos capazes de começar a contar. (GRATIER; TREVARTHEN, 2008, p. 31)

Para Imberty (2011), esse conceito é fundamental, pois fornece a base para a comunicabilidade pessoal, as experiências entre as pessoas por uso de linguagem e sinais, a compreensibilidade de comportamento em situações interativas e a capacidade expressiva dos indivíduos no social ou privado. Além disso, ele também fornece a base para o enorme poder expressivo da música juntamente com o fato de que ela é uma espécie de pré-linguagem universal.

Imberty (2011) cita Proust em **Remembrance of Things Past** para mostrar que o contorno temporal da voz da mãe faz essa ligação entre o intenso desejo do jovem Marcel de estar com a Mãe e da misteriosa e musical protonarrativa que essa voz forma no romance, dando assim significado para a vida futura do autor. Nesse contexto, a música surpreende e tem o poder de criar histórias sem palavras.

## 7 Considerações finais

Através da explanação da GTTM, exemplificada na canção “Garota de Ipanema”, e das críticas tanto de Imberty quanto de Sloboda sobre esta teoria, bem como das proposições desses autores sobre as questões relativas à narratividade na música, concluímos que assim como não há sociedade sem linguagem, possivelmente

também não haveria sem música, pois os dois âmbitos são necessariamente interligados. Aqui reside a fonte de toda uma forma de expressão: assim como a linguagem, a música tem o poder de sua natureza dual, pois é biológica e também é profundamente social.

A questão temporal da música é fornecida por “modos de estar no mundo”, que são construídos desde a primeira infância, e que ainda orientam nossos modos de ser no momento presente, na nossa cultura, com a nossa percepção, corpo, emoções e sentimentos. A música pode ser a representação das origens da forma simbólica e da linguagem, porque suas origens estão nos primeiros intercâmbios humanos, constituindo o início da vida.

Além de diferentes sistemas musicais e das formas com que estes são utilizados, é possível que a ancoragem da vida, desde o seu início no mundo do som, em ritmo, duração, tempo e movimento, forneça a base para a universalidade da música como uma expressão da subjetividade humana. E pode ser por isso que a precocidade de capacidades musicais específicas permite-nos desenvolver uma musicalidade comportamental e social, a fim de desenvolver a nossa personalidade das formas mais completas e ricas possíveis.

## Music, Linguistics, and Cognition: Imberty’s Concepts of GTTM and Music Narrativity

### Abstract

Research on cognitive psychology of music has been primarily focused on tonal music, while the cognitive school of the 1980s has sought to formulate a theory of human behavior in terms of musical skill systems. In this paper we will read Imberty’s article ‘Music, linguistics, and cognition’ (2011), in which the author analyzes the works by Lerdahl and Jackendoff showing the possibilities and limitations of their theory, the GTTM (Generative Theory of Tonal Music). In addition, he highlights aspects of the work by John Sloboda, who also analyses the GTTM, and discusses its concepts and implications. Lerdahl and Jackendoff were both influenced by Chomsky, who uses the concept of innatism, thus suggesting a generative approach for the cognitive study of music. Imberty exposes Sloboda’s questions about Lerdahl and Jackendoff’s theory and brings to light the current limitations of these authors. In order to explain the characteristics of GTTM and to exemplify such theory, we will also analyze the song ‘Garota de Ipanema’, considered by many as an icon of Brazilian music, according to the categories contemplated by the given authors.

Keywords: Language. Music. Cognition. Generative Theory of Tonal Music. Tonal. Generativeness. Innatism. Music narratives.

## Referências

AIELLO, Rita, SLOBODA, John A. **Musical Perceptions**. Oxford University Press, 1994.

IMBERTY, Michel. Music, linguistics and cognition. In: DELIEGÈ , Irenè & DAVIDSON, Jane W. (Ed) **Music and the Mind**. Essays in honour of Jonh Sloboda. Oxford, Unuversity of Oxford Press, 2011.

LERDAHL; JACKENDOFF. **A Generative Theory of Tonal Music**. Cambridge, MA: MIT Press, 1983.

LÉVY-STRAUSS, C. L'Homme Nu. Paris: Plon, 1971.

MALLOCH, S. Mothers and Infants and Communicative Musicality. *Musicae Scientiæ*, Special Issue, 1999/2000.

MEYER, Leonard B. Expectation and learning. In **Emotion and Meaning in Music**. London. The University of Chicago Press, 1956.

RAJÃO, Naïssa de Carvalho. **Produção de sentido e emoção na canção passional da música popular brasileira**. Dissertação de mestrado. Pontificia Universidade Católica de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2011.

TATIT, Luiz. **O cancionista: composição de canções no Brasil**. São Paulo: EDUSP, 2002.

TREVARTHEN, C. Musicality and the Intrinsic Motive Pulse: Evidence from Human Psychobiology and Infant Communication. *Musicae Scientiæ*, Special Issue, 1999/2000.