



Ambiguidades métricas nos *Trilhos urbanos* de Caetano Veloso

MODALIDADE: COMUNICAÇÃO

Pedro Paulo Kohler Bondesan dos Santos
Universidade de São Paulo – ppsantos@usp.br

Carlos Eduardo Pedrasse
Universidade Metodista de Piracicaba- cepedras@unimep.com.br

Resumo: A gravação de *Trilhos urbanos*, canção do álbum Caetano Veloso de 1986, interpretada apenas com violão e voz pelo próprio compositor, mostra a realização de um feito métrico muito interessante ao propor um padrão metricamente ambíguo executado ao violão. Nesse artigo, além dos aspectos musicais, vamos discutir os aspectos teóricos que justificam esta ambiguidade métrica na percepção de eventos tendo como referenciais a acentuação subjetiva, a abordagem das regras de preferéncia, a Teoria da Assistência Dinâmica e a Estrutura de Acentos Conjuntos.

Palavras-chave: Ritmo. Percepção. Gravações. Cognição. Música Popular.

Metrical Ambiguities on Caetano Veloso's Trilhos Urbanos song

Abstract: The *Trilhos Urbanos* recording, a Caetano Veloso song from 1986, played with just acoustic guitar and voice by the composer himself, shows a very interesting metrical performance by proposing metrically ambiguous pattern performed on acoustic guitar. In this article, beyond the musical aspects, we discuss the theoretical aspects that justify this ambiguity in the perception of events having as reference the Subjective Accent, the preference rules approach, the DAT - Dynamic Attending Theory and the JAS - Joint Accents Structure approach.

Keywords: Rhythm. Perception. Recordings. Cognition. Popular Music.

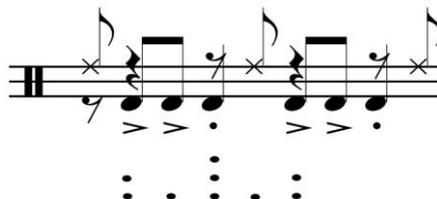
1. Introdução

A gravação original da canção *Trilhos Urbanos*, de 1979, que consta no LP *Cinema Transcendental*, usando um termo muito comum no meio da música popular, traz uma “levada” muito curiosa. Podemos definir o termo “levada” como um padrão rítmico que conduz ou acompanha a melodia de uma canção. Na gravação em questão a levada consiste na estrutura rítmica distribuída na instrumentação do arranjo, composto por teclados, baixo, bateria, percussão e violão. Em outras palavras, faz individualmente cada instrumento contribuir para a formação de uma estrutura maior que vai conduzir ritmicamente a canção inteira ou parte dela.

E de que estrutura rítmica específica estamos falando, que a torna objeto de curiosidade?

Trata-se de um padrão que praticamente pode ser considerado a síntese de um dos ritmos típicos do que chamaremos por enquanto de **quadrilha nordestina**, e que salta da

superfície dessa construção musical salientando uma estrutura cíclica muito simples conforme o exemplo 1 que segue:



Exemplo 1 - estrutura base do padrão rítmico do arranjo da canção Trilhos Urbanos de Caetano Veloso (1979) e que também pode ser associado à quadrilha nordestina.

Este padrão de dois tempos, apresenta a curiosidade de articular três sons somados a um silêncio em seqüência isocrônica (de durações iguais), que propiciam uma certa sensação onde o silêncio parece ser um dos tempos hierarquicamente acentuado apesar de não haver articulação sonora com a intenção de acento.

Por falta de outra denominação o que chamamos de “**quadrilha nordestina**”, é um ritmo praticado nas festas juninas do nordeste do Brasil e que pode ser acessado em interpretação de Dominginhos (2011). Em sua configuração tradicional, com triangulo, pandeiro, zabumba e acordeom, os acentos métricos do padrão citado são percebidos normalmente tendo o acento na primeira colcheia sem nenhuma margem de dúvida, inclusive porque a zabumba, toca essas duas colcheias com o couro solto e mais uma terceira abafada logo em seqüência. Esta terceira e última colcheia acaba ficando fora da transcrição, por ou não ser executada em algumas performances ou não ser percebida em outras ocasiões.

Já a gravação de **Trilhos Urbanos**, canção do álbum *Caetano Veloso* de 1986, interpretada apenas com violão e voz pelo próprio compositor, mostra a realização de um feito métrico muito interessante ao propor o padrão supracitado em configuração metricamente ambígua executado ao violão como podemos ver no exemplo 2. Tratamos aqui, de célula rítmica onde ouvimos a seqüência isócrona composta por um acorde seguido de duas notas graves no bordão do instrumento (Acorde-Bordão-Bordão), que aparece intercalada por silêncio. Esta estrutura é bem simples, contudo o tratamento dado pelo compositor e interprete, demonstra grande sofisticação propondo uma métrica altamente ambígua dado que o acento ora é percebido no evento do meio, ou seja, no primeiro Bordão, ora no segundo Bordão:



Exemplo 2: na linha de baixo padrão rítmico associado à quadrilha nordestina e acima a transposição simplificada do padrão para o violão executado na gravação de Trilhos Urbanos em 1986 por Caetano Veloso a hierarquia métrica de Ler Dahl e Jackendoff abaixo de tudo, mostra os lugares de acentuação métrica.

Neste artigo, além dos aspectos musicais, vamos discutir os aspectos teóricos que justificam esta ambigüidade métrica na percepção de eventos tendo como referenciais a acentuação subjetiva (POVEL & OKKERMAN, 1981), a abordagem das regras de preferência (LERDAHL & JACKENDOFF, 1983; POVEL & ESSENS, 1985; TEMPERLEY & BARTLETTE, 2002), a Teoria da Assistência Dinâmica e a Estrutura de Acentos Conjuntos (JONES, 2009). Apresentamos conclusões preliminares em desenvolvimento no projeto de doutorado, que nos orientarão na elaboração de experimentos destinados a avaliar os parâmetros envolvidos na formação da percepção métrica.

Por ordem abordaremos as possíveis origens do padrão rítmico, referenciais teórico empíricos da percepção da acentuação temporal, análise das canções e a conclusão.

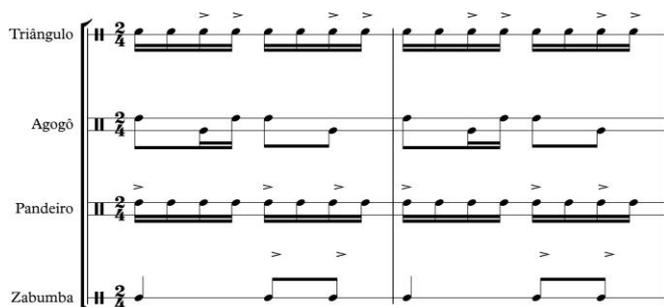
2. Possíveis origens do padrão rítmico

A Quadrilha Nordestina, segundo o percussionista e baterista Nenê, em seu método *Brazilian Rhythms by Nene*, caracteriza-se por:

Essa música é tocada nas festividades de junho, a qual é dedicada em homenagem à São Pedro e Santo Antônio. Esses ritmos são tocados em andamento rápido e a seção rítmica inclui triângulo, agogô, pandeiro e zabumba. (FILHO, 1989, pp 17)

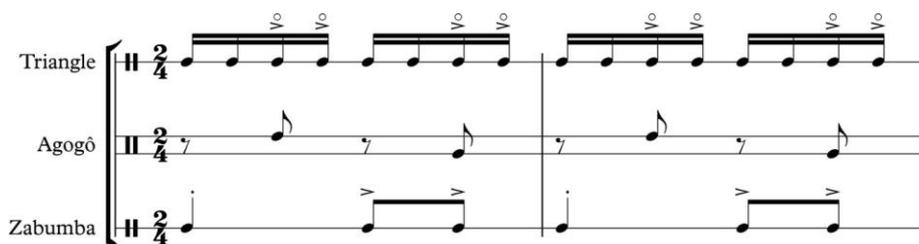
Mário de Andrade em seu Dicionário Musical Brasileiro define Quadrilha como:

Dança de salão, aos pares, de origem francesa, e que no Brasil passou a ser dançada também ao ar livre, nas festas do mês de Junho em louvor a São João, Santo Antônio e São Pedro. Os participantes obedecem às marcas ditadas por um organizador da dança. O acompanhamento tradicional das quadrilhas é a sanfona. (ANDRADE. 1989, pp.414).



Exemplo 3 - Ritmo Quadrilha in - Brazilian Rhythms by Nenê (FILHO, 1989, pp.17)

Verificamos também no Lp "Quadrilhas e Marchinhas Juninas" de Luiz Gonzaga, lançado em 1965, pela RCA Victor, que as músicas são classificadas por gênero, embora não apareça nenhuma como "quadrilha." Transcrevemos as células básicas da percussão de três músicas do Lp: "Olha pro Céu" e "São João na Roça" (classificadas como "marchinha junina") e "Matuto de Opinião" (classificada como "marchinha"). As três apresentaram a mesma célula rítmica, e por sinal extremamente parecida com a célula identificada como "Quadrilha" no livro de Nenê, como vemos no exemplo 3.



Exemplo 4 - Transcrição de "Olha pro Céu", "São João na Roça" e "Matuto de Opinião"

Com base nestas duas referências do ritmo "Quadrilha" ou "Marchinha Junina" observamos a similaridade com a rítmica proposta por Caetano, enquanto da sua primeira gravação (com acompanhamento do grupo musical) de Trilhos urbanos, de 1979. Nota-se que a colcheia do Agogô agudo no *upbeat* do primeiro tempo coincide com as cordas mais agudas do violão, e as colcheias acentuadas da Zabumba com os bordões (notas mais graves) do violão. Convém sublinhar que além da semelhança rítmica temos uma similaridade de regiões de altura, na relação grave (bordões-zabumba) e agudo (agogô agudo e primas do violão).



Exemplo 5 - Comparação entre o arranjo de Trilhos Urbanos (gravação de 1979) com células rítmicas da Marchinha Junina do Exemplo 4

Em uma possível **relação intersemiótica** com a última estrofe da letra da música, podemos aventar uma outra referência ao ritmo Quadrilha feita por Caetano.

(...) Cinema transcendental, Trilhos Urbanos
Gal cantando o Balancê
Como eu sei lembrar de você (...)

Buscando a origem do termo que dá nome a música Balancê citada por Caetano na letra de sua canção, e gravada por Gal Costa, no Lp Gal Tropical (por coincidência lançado no mesmo ano da primeira gravação de Trilhos Urbanos, 1979), verificamos no Dicionário Musical Brasileiro de Mário de Andrade, no verbete "Quadrilha", uma indicação para a verificação do verbete Balancê. Este, mesmo dicionário, nos diz:

Um dos passos principais da quadrilha. O nosso povo já marcava quadrilhas por 1842, usando a própria palavra francesa, que ficou de uso popular dentro da língua portuguesa. "Balancê, Balancê/com sus (seus) pares contrário (em danças populares da Amazônia)." (Bopp. R. Cobra Norato, 1931, p. 52). (MA) (ANDRADE, 1989, pp. 41)

Com essa informação podemos sugerir que Caetano, ao escolher o arranjo da música, pode ter se referenciado a ritmo da Quadrilha na letra de Trilhos Urbanos, o que corrobora para afirmarmos que a célula rítmica do violão é baseada no ritmo em questão.

3. Referenciais teórico-empíricos da percepção da acentuação temporal

A percepção acústica do mundo, foi tratada por Albert Bregman (1999), sob a denominação de *Auditory Scene Analysis* onde ele procura fundamentar a maneira como organizamos a compreensão dos fenômenos acústicos do ambiente em que vivemos. Entre a grande diversidade de aspectos abordados no estudo, ele aponta para a Segregação de fluxo auditivo, responsável pelos fenômenos de efeito de fluxo contínuo, ilusão de continuidade e para o correto agrupamento de componentes como a escuta destacada de uma das melodias executadas por cada naipe numa performance coral, por exemplo (1999 :43). Segundo o autor

esta segregação segue regras que abrangem princípios de Gestalt (como proximidade similaridade) e a teoria da integração sequencial do som proposta por Mari Riess Jones que descreve a influencia de esquemas na percepção segregada de fluxos sonoros. Esquema aqui é compreendido como a “representação mental de algumas regularidades na nossa experiência” (1999 :43).

Tanto a concepção de Bregman quanto a de Jones compartilham a idéia da referencia da hierarquização de níveis métricos definidos por Lerdahl e Jackendoff (1983). Da hierarquia métrica juntamente com a descoberta do fenômeno de acentuação subjetiva (POVEL & ESSENS, 1985), vários pesquisadores estabeleceram um conjunto de regras de preferencia para a percepção de acentuação temporal em musica, onde a síntese dos pontos comuns foi elaborada por Temperley e Bartlette (2002) cujas regras mais importantes para nosso estudo consistem:

- ✓ Preferência por acentuar a primeira e ultima ocorrência em uma seqüência de três ou mais eventos idênticos.
- ✓ Preferência por acentuar eventos isolados.
- ✓ Preferência por acentuar o segundo de um grupo de dois eventos idênticos (POVEL; OKKERMAN, 1981 :570-571. POVEL;ESSENS, 1985: 414-415)

Logicamente, algumas dessas regras referem-se a situações onde os acentos duracionais ou de intensidade não estão presentes no sinal acústico, indicando que existe um fenômeno de interpretação onde o sujeito interpreta o sinal físico colocando acentuação onde esta não ocorre, promovendo uma diferenciação entre eventos iguais conforme seu posicionamento dentro da seqüência. Porem podemos deduzir das regras validadas para sons equitoniais, ou acusticamente idênticos, que em situações ambíguas para a percepção, a acentuação subjetiva e suas regras de preferencia atuem para informar ao sujeito algum tipo de estrutura métrica relacionada ao sinal.

Para o musicólogo Philip Tagg, o estudo da Música Popular é um problema interdisciplinar. Necessita da análise formalista da música erudita, porém não se completa sem outras considerações dos aspectos sociais, psicológicos, visuais, gestuais, rituais, técnicos, históricos, econômicos e lingüísticos relevantes ao gênero, função, estilo, (re)interpretação e atitude de escuta conectados ao evento sonoro a ser estudado. É preciso considerar o processo da comunicação também, onde a percepção do ouvinte é um aspecto igualmente importante a ser considerado.

Para a característica não verbal da linguagem musical que dificulta a análise verbal do objeto, Tagg propõe uma metodologia que ele chama de "correspondência

hermenêutica entre objetos" na qual se substitui o uso de palavras por referências a outra(s) música(s), num primeiro estágio do estudo, e depois relaciona, tanto o "objeto a ser estudado como o material comparável encontrado em músicas do mesmo estilo e cultura que usam do modelos sonoros semelhantes ao do objeto de estudo, aos seus contextos paramusicais ¹(ou extramusicais) para se chegar a uma melhor compreensão de como funcionam e nos influencia a vasta produção musical à nossa volta". (ULHÔA, 2001:349)

O foco principal de nossos questionamentos relativos às ambigüidades métricas possíveis nos ritmos propostos destas canções citadas anteriormente tem como abordagem a dinâmica em torno do processo de formação da percepção métrica do ouvinte. Conseqüentemente os modelos que melhor respondem a essa questão, originam-se da Teoria Gerativa da Musica Tonal (tradução livre de *Generative Theory of Tonal Music - GTTM*) (LERDAHL & JACKENDOFF, 1983) que já fazia a abordagem das regras de preferência (POVEL & ESSENS, 1985; TEMPERLEY & BARTLETTE, 2002).

4. Análise das canções

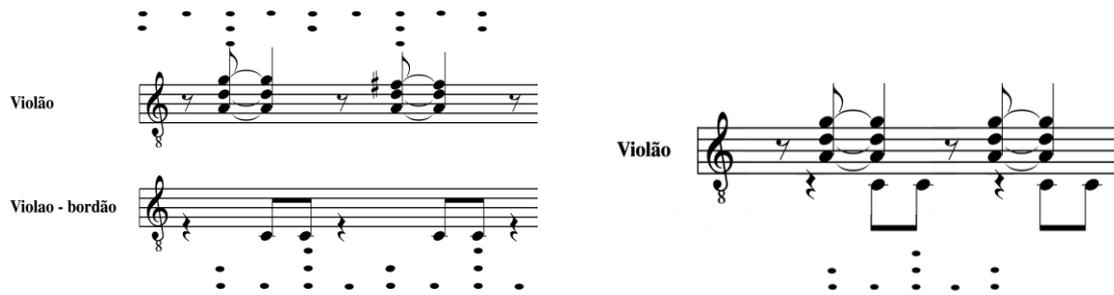
Analisar a gravação de Trilhos Urbanos para voz e violão já é uma experiência fascinante se for considerado apenas o ponto de vista métrico.

A aparente transposição do ritmo de quadrilha para o violão feita por Caetano Veloso na canção Trilhos Urbanos (ver Exemplo 2), omitindo o toque menos acentuado da zabumba no primeiro tempo, demonstra muito bem o seu potencial de síntese rítmica, mantendo a parte do padrão que é mais percebida pelos ouvintes, e que conseqüentemente porta maior capacidade de provocar ambigüidade métrica.

Do ponto de vista das regras de preferência supracitadas, e da segregação de fluxos de Bregman, podemos obter dois resultados de acentuação métrica para o padrão:

- ✓ Acentuação no som mais agudo (preferência por acentuar sons isolados)
- ✓ Acentuação no segundo som grave do conjunto de colcheias (preferência por acentuar o segundo som numa seqüência de dois sons)

Por outro lado se não considerarmos a segregação de fluxos de Bregman, tomando articulação aguda em conjunto com as graves como um fluxo só, o resultado seria semelhante, com acentuação acontecendo na primeira na ultima figura da seqüência de três sons, como na regra de preferência:

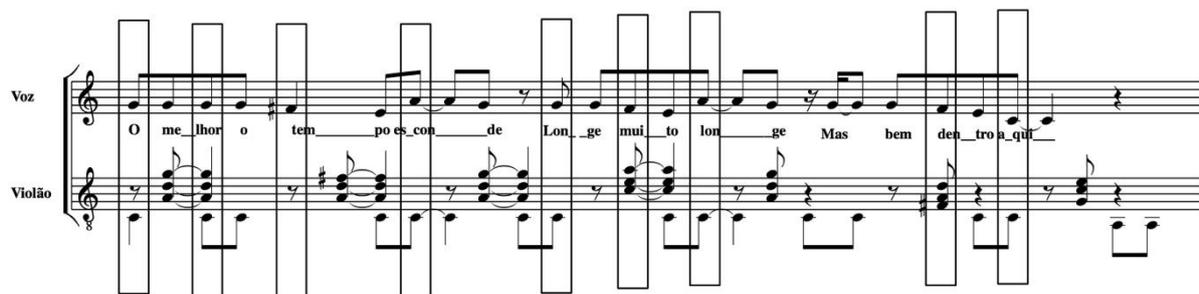


Exemplo 6 – se forem percebidos como fluxos independentes, acordes e bordões podem ser agrupados em acentuações métricas com diferentes pesos hierárquicos (representados em intensidade pelos pontos acima e abaixo da pauta do lado esquerdo); porém se forem considerados como um único fluxo a hierarquia métrica mais adequada é aquela relativa aos bordões, representada abaixo da pauta do lado direito da figura acima.

Mas não é isso que acontece na gravação, onde podemos ouvir uma acentuação na primeira figura dos graves no início da frase da primeira frase, na segunda frase ouvimos já acentuações nas segundas figuras dos graves. Essa oscilação de percepção ocorre no restante da gravação deslocando a acentuação ora para primeira, ora para a segunda colcheia dos baixos.

Se fosse o inverso da seqüência, primeiro as colcheias dos baixos depois os acordes agudos, não haveria ambigüidade no padrão.

A melodia em si já propõe uma métrica relativamente ambígua, propondo na primeira frase as sílabas tônicas em conjunção com a primeira colcheia do bordão do violão, e nas subseqüentes realçando o acorde e a segunda colcheia do bordão, como se pode observar no exemplo 7.



Exemplo 7 – contraste entre as acentuações das sílabas fortes da melodia, marcadas com o retângulo, e o padrão executado ao violão.

A linha do violão desenvolve um padrão rítmico possivelmente análogo à quadrilha nordestina, onde o bordão faz o ritmo do couro da zabumba e os acordes a batida do Agogô. Do ponto de vista métrico, o bordão executa duas batidas em seqüência, alternadas com dois pulsos equivalentes em silêncio. Nos primeiros compassos ouvimos um acento duracional sobre a primeira batida, que relativamente dura mais que a segunda tocada quase em *staccato*. Porém logo no final da primeira frase o acento duracional recai sobre a segunda

nota da seqüência reiterando o destaque do acento dado pela sílaba tônica da melodia naquele momento.

5. Conclusão

Este processo utilizado por Caetano Veloso, de deslocamento da acentuação das frases melódicas em relação ao padrão rítmico de condução do violão, utilizado na canção Trilhos Urbanos que conduz à oscilação da percepção métrica do ouvinte, abre caminho para análise de processos semelhantes que possivelmente ocorrem na obra de João Gilberto. O próprio Caetano em entrevista ao jornal Correio da Bahia, ao falar do lançamento do mesmo disco, afirma:

(...), mas que tem a ver com este disco ser um permanente rondar o mundo de João Gilberto, e um permanente fugir-lhe, não por defesa de alguma coisa minha própria, mas por respeito redobrado pela própria coisa dele que é preciso cuidar para que não seja substituído por versões facilitadas e açucaradas (vejo em mim o risco de ser puxado para isso). Como existe João, e para que não se esqueça isso, este é um disco de rock and roll. Sem aspas.

Caetano Veloso - Correio da Bahia - 22/10/90

O etnomusicólogo Simha Arom também faz possível referência a fenômeno de oscilação da percepção métrica no livro *African Polyphony and Polyrythm*, que segue em tradução livre:

“[...] O entrelaçamento de acentos e cores sonoras, combinados à falta de uma acentuação regular, criam no ouvinte o sentimento de incerteza, uma impressão de ambigüidade relativa à articulação do período. Este sentimento pode ser comparado ao que se pode experimentar em um trem, quando percebemos a acentuação regular no som das rodas nos trilhos e repentinamente temos a impressão de que o período mudou: o que parecia um ‘tempo forte’, marcando o retorno do ciclo temporal, se torna um ‘tempo fraco’, e vice-versa. O mesmo fenômeno ocorre se ouvimos por algum tempo ao binário tic-tac do funcionamento do relógio. O acento um originalmente atribuído ao ‘tic’ (TIC-tac) parece repentinamente mudar para o ‘tac’, e se pode ouvir TAC-tic. Maior ambigüidade pode resultar até de um período ternário. [...]” (AROM, 2004, p. 230).

Curiosamente, sua referência para falar da ambigüidade métrica na música africana é o ritmo produzido pelo trem, observado por quem o ouve de dentro dele, e a própria canção também lembra da imagem do trem falando em Trilhos Urbanos. Coincidência ou não, o fato é que esta oscilação da percepção métrica em Trilhos Urbanos também reproduz a sensação análoga à descrita pelo etnomusicólogo no texto citado acima.

O fato de que esta estrutura rítmica esta presente em outras canções compostas ou interpretadas por Caetano, mesmo que em configurações semelhantes ou deslocadas metricamente, indica que o música estava refletindo sobre o assunto do deslocamento métrico e possivelmente aplicando-o como processo composicional.



- Esta pesquisa tem apoio do NAP - NuSom - Núcleo de Pesquisas em Sonologia <http://www2.eca.usp.br/nusom/> e do Laboratório de Percepção e Análise Musical (PAM), ambos da ECA - USP <http://www3.eca.usp.br/cmu/laboratorios/pam>.

Referências Bibliográficas

- ANDRADE, Mário de. Dicionário Musical Brasileiro. Belo Horizonte: Editora Itatiaia, 1989.
- AROM, S. (2004). *African Polyphony and Polyrhythm: Musical Structure and Methodology*. NY: Cambridge University Press.
- DOMINGUINHOS. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=F41TeNWSbVQ>> Acesso em: 25 mar. 2014. *Programa Viola minha Viola*. Apresentação de Inezita Barroso. Veiculado em: 12 jun. 2011. Dur.: 3m02s.
- FILHO, Realcino Lima (NeNê). *Brazilian Rhythms by Nene - Drums & Percussion*. Paris: Editions Aug. Zurfluh, 1989.
- JONES, M. R. (2004). Attention and Timing. In J. G. Neuhoff, & J. G. Neuhoff (Ed.), *Ecological psychoacoustics* (p. 350). Boston: Elsevier Academic Press.
- JONES, M. R. (1987). Dynamic Pattern Structure in Music: Recent Theory and Research. *Attention, Perception and Psychophysics*, 41 (6), 621-634.
- JONES, M. R. (2009). Musical Time. In S. Hallam, I. Cross, & M. Thaut (Eds.), *Oxford Handbook of Music Psychology (Oxford Library of Psychology)*. OXFORD UNIVERSITY PRESS.
- JONES, M. R. (1976, September). Time, Our Lost Dimension: Toward a New Theory of Perception, Attention, and Memory. *Psychological Review*, 83 (5).
- JONES, M. R., & BOLTZ, M. (1989). Dynamic attending and responses to time. *Psychological Review*, 96 (3), 459-491.
- LERDAHL, F., & JACKENDOFF, R. (1983). *A generative theory of tonal music*. Cambridge: MIT Press.
- NOZARADAN, S., PERETZ, I., MISSAL, M., & MOURAUX, A. (2011). Tagging the Neuronal Entrainment to Beat and Meter. *The Journal of Neuroscience*, 31 (28), 10234-10240.
- POVEL, D.-J., & ESSENS, P. (1985). Perception of Temporal Patterns. *Music Perception*, 2 (4), 411-440.
- POVEL, D.-J., & OKKERMAN, M. (1981). Accents in equitone sequences. *Perception & Psychophysics*, 30 (6), pp. 565-572.
- TEMPERLEY, D., & BARTLETTE, C. (2002). Parallelism as a Factor in Metrical Analysis. *Music Perception*, 20 (2), 117-149.
- ULHÔA, M. T. (2001). *Música Híbrida-Matrizes Culturais e Interpretação da Música Brasileira* -. Anais do XIII Encontro da ANPPOM.
- VELOSO, C. (1990). *Caetano Veloso : vida e obra em progresso*. Retrieved 03 28, 2014, from <http://caetanocompleto.blogspot.com.br/2012/07/1986-caetano-veloso-trilhos-urbanos.html>

¹ paramusical adj. neol. (1983) literally 'alongside' the music, i.e. semiotically related to a particular musical discourse without being structurally intrinsic to that discourse; cf. extramusical. Acessado em 5/06/2014 <http://tagg.org/articles/ptgloss.html>