



## Aspectos da teoria da dissonância métrica

MODALIDADE: COMUNICAÇÃO

SUBÁREA: TEORIA E ANÁLISE

*Leandro Gumboski*  
IFPR/USP – leandro.gumboski@ifpr.edu.br

**Resumo:** Este artigo apresenta os principais aspectos da teoria da dissonância métrica, de acordo com Krebs (1987, 1999). Desenvolvimentos mais recentes, como em Shirley (2007), Willner (2013) e Wilson (2016), são também analisados no decorrer do trabalho. Detalha-se a taxonomia de dissonâncias métricas já teorizadas, bem como se revisa os repertórios já investigados à luz dessa teoria. Conclui-se que essa vertente teórica apresenta princípios substanciais para cobrir uma ampla gama de repertórios ainda não analisados por este viés.

**Palavras-chave:** Dissonância métrica. Análise musical. Complexidades métricas. Dissonância hipermétrica.

### Aspects of Metrical Dissonance Theory

**Abstract:** This paper presents the main aspects of Metrical Dissonance Theory according to Krebs (1987, 1999). More recent developments such as Shirley (2007), Wilner (2013), and Wilson (2016) are also analyzed along this paper. It details the taxonomy of already theorized metrical dissonances as well as the repertoires investigated by this theory. It is concluded that this theoretical branch presents substantial principles to cover a wide range of repertoires not yet analyzed by this way.

**Keywords:** Metrical Dissonance. Musical Analysis. Rhythmic Complexities. Hypermetrical Dissonance.

### 1. Da dissonância métrica

Em *Structural Functions in Music*, Wallace Berry discorre, *en passant*, sobre o conceito de não congruidade vertical, compreendendo-o como um tipo de polimetria em que “a barra de compasso real é *disjunta*, não ‘perpendicular’ à ‘linha’ da sucessão temporal” (BERRY, 1987, p. 365, *grifos do original*). Berry refere-se a esse fenômeno como “dissonância métrica”. No mesmo ano, Krebs (1987) publicou um artigo de modo inédito dedicado integralmente ao estudo e aprimoramento do conceito de dissonância métrica, propondo-o categorias iniciais de classificação. Outro trabalho de Krebs (1999), anos depois, tornou-se referência icônica aos estudos de dissonância métrica.

O interesse em teorizar sobre o fenômeno temporal em questão, contudo, já era encontrado nos escritos de Hector Berlioz (1803-1869) como “dissonância rítmica”. Após um hiato que compreende fins do século XIX e toda a primeira metade do XX, em que a musicologia parece voltar seus interesses, no âmbito da teoria e análise musical sistemática, para o plano da harmonia ou estruturas de alturas, o resgate dos estudos sobre as complexidades temporais em questão pode ser associado ao conjunto de trabalhos acadêmicos



surgidos desde a década de 1960, potencializados, em parte, por uma intensificação nas pesquisas etnomusicológicas sobre a música africana subsaariana. Hijleh (2016) identifica os termos *hemiola* e *polirritmia* na origem dos estudos em dissonância métrica, regressando ao conhecido *The Rhythmic Structure of Music* de Cooper e Meyer (1960). Isto posto, reitera-se ainda que as estruturas analisadas por Arom (1991), denominadas, por ele, polirritmias, estão compreendidas, também, no conceito de dissonância métrica.

Dadas as diferentes conceitualizações encontradas, este trabalho toma a concepção desenvolvida por Krebs (1999) como ponto de partida para abordar os principais aspectos da teoria da dissonância métrica. Outros trabalhos mais recentes são explorados ao longo do texto para detalhar certos aspectos da teoria (SHIRLEY, 2007; WILLNER, 2013; WILSON, 2016).

Krebs (1987) apresentou pela primeira vez sua concepção para o princípio da *dissonância métrica* repensando a ideia de *dissonância rítmica* de Yeston (1976), que este último definiu como a interação entre dois ou mais estratos métricos, numa estrutura métrica estratificada, com uma relação aritmética representada por números primos entre si. Para Krebs (1987, 1999), por outro lado, o que caracteriza um trecho musical metricamente dissonante é a presença de algum grau de desalinhamento entre camadas ou estratos (*layers*) métricos. Para tanto, na dissonância métrica há, ao menos, três camadas métricas (KREBS, 1987, p. 103): uma camada que está sozinha no nível mais rápido de movimento, i.e., com a menor duração entre os pulsos/tempos/*beats*<sup>1</sup> – o *nível N*, na explanação de London (2012) – e mais duas camadas superiores – logo, mais lentas e em níveis acima do *nível N* – com algum grau de desalinhamento entre elas. No *nível N* é necessário que haja apenas uma camada métrica, pois todo tempo em qualquer camada métrica deve ser um tempo, também, na camada métrica que ocupa o *nível N*. O aparente pleonasma dessa asserção deriva do fato de Krebs (1999) reconhecer a distinção entre *nível (level)* e *estrato (layer)* ou camada métrica, de modo que o primeiro seja mais abrangente que o segundo. O nível métrico é, aqui, uma espécie de receptáculo que pode conter uma ou mais camadas métricas. Essa distinção deve ficar mais clara na próxima seção, ao se observar que certas dissonâncias contêm camadas métricas desalinhadas que operam, afinal, no mesmo nível métrico.

Neste ponto já deve estar claro ao leitor que a concepção de metro aqui e, por consequência, da dissonância métrica, está muito afastada da tradicional ideia de uma “grade fixa de marcações”, de associar o metro unicamente à fórmula de compasso e às subsequentes barras. Embora Krebs (1999) dialogue com teorias como a de Ler Dahl e Jackendoff (1983), seu entendimento de metro é algo mais fluido, diretamente dependente daquilo que se ouve e

se sente. Ainda, as distintas definições sustentadas por Yeston (1976) e Krebs (1987) devem ser ressaltadas, na medida em que a definição mais abrangente do segundo autor gera uma tipologia mais complexa de estruturas métricas. Uma vez exposta a definição de dissonância métrica com que se desenvolve este artigo, observa-se que há diferentes categorias possíveis de dissonâncias métricas abordadas.

## 2. Taxonomia de dissonâncias métricas

Krebs (1987, 1999) distingue, nomeadamente<sup>2</sup>, diferentes categorias de dissonância métrica conforme aspectos específicos inerentes a cada estrutura métrica. Observa-se que as diferentes dicotomias encontradas em sua teoria se entrecruzam interdependentemente de modo que uma única dissonância métrica é identificada em cada uma das dicotomias possíveis. A fim de sistematizar essa taxonomia, abaixo (Tab. 1) apresenta-se uma síntese das categorias concebidas por Krebs (1999).

	Nome	Descrição	
Estruturação	Agrupamento	Quando dois ou mais estratos métricos não são múltiplos ou fatores um do outro	
	Deslocamento	Menos acirrada	Quando dois ou mais estratos métricos são idênticos e pertencem ao mesmo nível métrico, mas um está deslocado
		Mais acirrada	temporalmente em relação ao outro
Direção	Direta	Quando dois ou mais estratos métricos estão sobrepostos	
	Indireta	Quando dois ou mais estratos métricos estão justapostos	
Evidência	Subliminar	Quando a dissonância emerge da combinação de um ou mais estratos métricos desalinhados em relação à sua própria notação indicada pelos compassos	
	Superficial	Quando a dissonância emerge de dois ou mais estratos métricos desalinhados explicitamente afirmados nas superfícies melódicas	
Densidade	Simple	Quando a dissonância emerge da combinação de dois, e somente dois, estratos métricos desalinhados	
	Composta	Quando a dissonância emerge da combinação de três ou mais estratos métricos desalinhados	

Tabela 1 – Síntese da taxonomia de dissonâncias métricas, conforme Krebs (1999)

A lista de ilustrações a seguir (Tab. 2) tem por objetivo exemplificar cada uma das categorias acima elencadas. Nota-se, nestes exemplos, a notação proposta por Lerdahl e Jackendoff (1983) para indicar estruturas métricas. Conquanto o princípio básico –

desalinhamento – das dissonâncias métricas esteja em desacordo com as regras dispostas por aqueles autores, este sistema de notação é utilizado por Krebs (1999), entre outros trabalhos que abordam o conceito de dissonância métrica.

		Nome	Exemplo
Estruturação	Agrupamento		
	Deslocamento	Menos acirrada	
		Mais acirrada	
Direção	Direta		
	Indireta		
Evidência	Subliminar		
	Superficial		
Densidade	Simples		
	Composta		

Tabela 2 – Exemplificações das diferentes categorias de dissonâncias métricas. Nos exemplos, os tempos entre parêntesis não são inferidos da superfície musical, mas mantidos – por um curto período de tempo – por nossa mente, a partir do princípio da boa continuidade

Complementando a taxonomia de Krebs (1999), Gumboski (2014) observa, a partir da análise de repertórios específicos, a existência de outras duas categorias: dissonância por agrupamento e deslocamento; dissonância por múltiplos exatos. A primeira é uma combinação possível das outras duas categorias homônimas de Krebs (1999), mas que, em essência, resulta numa nova categoria. A dissonância por agrupamento tem por característica iniciar de um estado de consonância – alinhamento – e finalizar novamente nesse estado, por um processo de minimização<sup>3</sup>. A dissonância por deslocamento, por seu turno, tem como característica a inexistência de pontos de realinhamento. Uma dissonância por agrupamento e deslocamento, portanto, combina as duas possibilidades, gerando uma categoria única:

quando dois ou mais estratos métricos não são múltiplos ou fatores um do outro e um está temporalmente deslocado em relação ao outro. Já a dissonância por múltiplos exatos trata-se de um desalinhamento entre estratos métricos que não é ocasionado por um processo de deslocamento temporal, tampouco condiz com a definição da dissonância por agrupamento: os estratos desalinhados são múltiplos e não estão deslocados, mas precisam necessariamente ser assimétricos para que haja o desalinhamento, como, por exemplo, na Fig. 1.

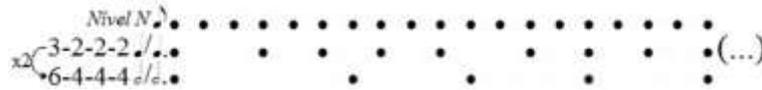


Figura 1 – Exemplo de dissonância por múltiplos exatos

Outras perspectivas teóricas recentes têm defendido a análise do contexto da estrutura métrica em questão quando da classificação por dissonâncias ou consonâncias. Willner (2013, p. 91-92) observa que hemiolas constantes, embora convencionalmente classificadas como dissonâncias por agrupamento, dependendo do contexto e do significado atribuído a essas hemiolas numa determinada peça, passam a assumir a função de consonância métrica, isto porque não haveria a projeção de uma resolução. Wilson reitera que “é um erro juntar-se toda manifestação de acentos não-alinhados sob a rubrica de ‘dissonância’” (WILSON, 2016, p. 68). A partir do momento em que se separa o conceito de desalinhamento do princípio da dissonância métrica cria-se uma nova categoria de consonância métrica. Wilson (2016) desenvolve esse aspecto sob o princípio de “metro dual” (*Dual-meter*).

Shirley (2007), ainda, apresenta um modelo de classificação embasado nas funções de uma dissonância métrica, para além do próprio contexto da peça. A autora propõe dois grandes grupos taxonômicos: dissonâncias *funcionais* e *expressivas*. “Dissonâncias métricas funcionais são definidas como dissonâncias em nível de superfície que criam ou realçam efeitos composicionais” (SHIRLEY, 2007, p. 18). Enquanto “dissonâncias métricas expressivas são aquelas dissonâncias métricas que criam a, e/ou contribuem para, emoção ou o clima ser retratado por cada excerto particular” (SHIRLEY, 2007, p. 36).

### 3. Do nível primário e da dissonância hipermétrica

Dentre todas as categorias de dissonâncias (e consonância) métricas possíveis há uma particularidade em comum para qualquer estrutura: nem todos os estratos métricos são ouvidos ou sentidos com a mesma intensidade ou mesma evidência pelo ouvinte. Este princípio está intimamente relacionado ao conceito de *tactus*<sup>4</sup> (LERDAHL; JACKENDOF,



1983). Krebs (1987), inicialmente, observando esta questão, afirmou que “os dois *níveis conflitantes* são raramente ouvidos com a mesma significância; um é normalmente ouvido como sendo *primário*, o outro ou outros como *secundário*” (KREBS, 1987, p. 105, *grifos nossos*). Todavia, posteriormente, Krebs (1999) modificou o significado do termo *nível primário*, passando-o a utilizar como sinônimo de *tactus*. Porém, em algumas situações, como Krebs (1999) já observa, as camadas conflitantes estão em níveis acima ou abaixo do nível de *tactus*. Neste caso, então, assume-se que há um estrato métrico no nível de *tactus* que deve permanecer como o mais proeminente do trecho musical, mas dos estratos métricos conflitantes (em níveis acima ou abaixo do *tactus*), um provavelmente ainda é mais evidente para o ouvinte do que o(s) outro(s); esse é o nível *primário* (KREBS, 1987).

Esta demanda é ainda mais significativa quando se pondera sobre o conceito de hipermetro; assunto que se articula com os estudos de morfologia musical. Neste sentido, a dissonância hiperométrica tem sido definida em situações em que há pelo menos duas maneiras plausíveis de se agrupar a música para um mesmo grande nível, sendo que o contexto encoraja, embora não obrigue, o ouvinte a manter ambas as situações em mente, simultaneamente (BENJAMIN, 2011).

Benjamin (2011) ressalta que o princípio de dissonância hiperométrica não é uma simples extensão dos pressupostos elencados ao longo deste artigo. Nesta lógica, não há como aplicar as diferentes categorias de dissonância métrica ao se analisar ambivalências em nível de hipermetro. A diferença fundamental é que a dissonância, em nível de hipermetro, emerge da *ambiguidade* na percepção da estrutura morfológica de uma peça, enquanto a dissonância métrica *per se* emerge do *desalinhamento*, como visto anteriormente. Esta interpretação tem sido utilizada, também, por outros autores (COHN, 1992; KREBS, 2005; BENJAMIN, 2011).

#### **4. Do repertório analisado**

Krebs (1999), ao final de sua explanação sobre a teoria da dissonância métrica, apresenta algumas análises breves a fim de demonstrar características específicas em termos de progressões e tipologias métricas. Em meio a um repertório predominante romântico e tonal, destaca-se a análise de “Valse de Chopin” (*Pierrot Lunaire*), de Schoenberg.

Exceção feita à análise da peça de Schoenberg, representativa do repertório pós-tonal da primeira metade do século XX, a maioria dos estudos em dissonância métrica tem abordado essa perspectiva teórica essencialmente em dois grandes repertórios: o romântico do século XIX e o da música popular contemporânea. Nesse sentido, nota-se, por um lado, um enfoque especial nas análises de obras de Schumann (KREBS, 1999; BENJAMIN, 2011),



Brahms (FRISCH, 1990; SMITH, 2001; BOSWORTH, 2012), Chopin (DODSON, 2009), Schubert (KREBS, 2014), Hugo Wolf (KREBS, 2007), Josephine Lang (KREBS, 2005) e o *Lied* germânico de modo geral (MALIN, 2006, 2010), entre outros; e, por outro lado, um conjunto de trabalhos analíticos que procuram demonstrar a presença de estruturas metricamente dissonantes no contexto do rock (PIESLAK, 2007; McCANDLES, 2010; BIAMONTE, 2014), do Jazz (WATERS, 1996), ou da música eletrônica de pista (BUTLER, 2006).

## 5. Considerações finais

Este artigo demonstrou aspectos gerais da teoria da dissonância métrica, elencando perspectivas recentes. Conclui-se que tal teoria pode ser utilizada para abordar uma ampla variedade de repertórios – muitos dos quais contemplados ainda incipientemente – sobretudo se associada a outros modelos analíticos já consolidados.

## Referências:

- AROM, Simha. *African Polyphony and Polyrhythm: Musical Structure and Methodology*. London: Cambridge University Press, 1991.
- BENJAMIN, William. “Hypermetric Dissonance in the Later Works of Robert Schumann.” In: KOK, Roe-Min; TUNBRIDGE, Laura (Eds.). *Rethinking Schumann*. New York: Oxford University Press, 2011, p. 206-234.
- BERRY, Wallace. *Structural Functions in Music*. New York: Dover Publications, 1987.
- BIAMONTE, Nicole. Formal Functions of Metric Dissonance in Rock Music. *Journal of Society for Music Theory*, v. 20, n. 2, 2014.
- BOSWORTH, William Thomas. *Metrical Dissonance in Brahms’s Second Piano Trio, Opus 87 in C Major*. Dissertação (Mestrado). College of Arts and Law, The University of Birmingham, Birmingham, 2012.
- BUTLER, Mark J. *Unlocking the Groove: Rhythm, Meter, and Musical Design in Electronic Dance Music*. Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press, 2006.
- COHN, Richard. Metric and Hypermetric Dissonance in the Menuetto of Mozart’s Symphony in G minor, K. 550. *Intégral*, v. 6, p. 1-33, 1992.
- COOPER; Grosvenor, MEYER, Leonard. *The Rhythmic Structure of Music*. Chicago: University of Chicago Press, 1960.
- DODSON, Alan. Metrical Dissonance and Directed Motion in Paderewski’s Recordings of Chopin’s Mazurkas. *Journal of Music Theory*, v. 53, n. 1, p. 57-94, 2009.
- FRISCH, Walter. The Shifting Bar Line: Metrical Displacement in Brahms. In: BOZARTH, George S. (Ed.). *Brahms Studies: Analytical and Historical Studies*. Wotton-under-Edge: Clarendon Press, 1990. p. 139-163.
- GUMBOSKI, Leandro. *Os Novos Ritmos de Don Ellis: considerações analíticas e perceptivas*. Dissertação (Mestrado). CEART, UDESC, Florianópolis, 2014.
- HASTY, Christopher F. *Meter as rhythm*. New York: Oxford University Press, 1997.
- HIJLEH, Mark. *Towards a Global Music: Practical Concepts and Methods for the Analysis of Music Across Human Cultures*. New York: Routledge, 2016.



- KREBS, Harald. Some extensions of the concepts of metrical consonance and dissonance. *Journal of Music Theory*, v. 31, n. 1, p. 99-120, 1987.
- \_\_\_\_\_. *Fantasy Pieces: metrical dissonance in the music of Robert Schumann*. New York: Oxford University Press, 1999.
- \_\_\_\_\_. “Hypermeter and Hypermetric Irregularity in the Songs of Josephine Lang.” In: STEIN, Deborah (Ed.). *Engaging Music: Essays in Music Analysis*. New York: Oxford University Press, 2005, p. 13–29.
- \_\_\_\_\_. Text-Expressive Functions of Metrical Dissonance in the Song of Hugo Wolf. *Musicologia Austriaca*, v. 26, p. 125-136, 2007.
- \_\_\_\_\_. Functions of Metrical Dissonance in Schubert’s Songs. *Musicological Explorations*, University of Victoria, v. 14, p. 1-26, 2014.
- LERDAHL, Fred; JACKENDOFF, Ray. *A Generative Theory of Tonal Music*. Cambridge: The Massachusetts Institute of Technology, 1983.
- LONDON, Justin. *Hearing in Time: psychological aspects of musical meter*. 2. ed. New York: Oxford University Press, 2012.
- MALIN, Yonatan. *Metric Displacement Dissonance and Romantic Longing in the German Lied*. Tese (Doutorado). Faculty of Arts and Humanities, Wesleyan University, Middletown, 2006.
- \_\_\_\_\_. *Songs in Motion: Rhythm and Meter in the German Lied*. New York: Oxford University Press, 2010.
- McCANDLLES, Gregory Richard. *Rhythm and Meter in the Music of Dream Theater*. Tese (Doutorado). College of Music, The Florida State University, Tallahassee, 2010.
- SHIRLEY, Jennifer Rae. *A Taxonomy of the Local Effects and Affects of Surface-Level Metric Dissonance*. Dissertação (Mestrado). School of Music, Louisiana State University, Baton Rouge, 2007.
- SMITH, Peter. “Brahms and the Shifting Barline: Metric Displacement and Formal Process in the Trios with Wind Instruments.” In: BRODBECK, David (Ed.). *Brahms Studies*. Lincoln: University of Nebraska Press, 2001. p. 191,229.
- YESTON, Maury. *The Stratification of Musical Rhythm*. New Haven and London: Yale University Press, 1976.
- WATERS, Keith. Blurring the Barline: Metric Displacement in the Piano Solos of Herbie Hancock. *Annual Review of Jazz Studies*, v. 8, 1996, p. 19-37.
- WILLNER, Channan. Metrical Displacement and Metrically Dissonant Hemiolas. *Journal of Music Theory*, v. 25, n. 1, p. 87-118, 2013.
- WILSON, Andrew. *Dual-Aspect Meter: A Theory of Metrical Consonance, Dissonance, Weight, and Variety*. Tese (Doutorado). Graduate Faculty in Music, City University of New York, New York, 2016.

## Notas

---

<sup>1</sup> Este trabalho adota o termo “tempo” como tradução para *beat* dos textos originais. A ideia de “pulso”, colocada muitas vezes como equivalente a *beat* apresenta uma conotação mais específica na teoria de Krebs (1999), estando associada ao nível mais rápido de movimentação métrica (embora a possibilidade de “micropulsos” também seja assumida pelo autor). Encontramos uma concepção similar em Hasty (1997).

<sup>2</sup> A terminologia *agrupamento* e *deslocamento* não foi proposta logo de início por Krebs, de modo que em suas primeiras publicações encontramos apenas uma enumeração de diferentes categorias. A terminologia apresentada aqui é encontrada em Krebs (1999) e trabalhos posteriores.

<sup>3</sup> Resultado de um mínimo múltiplo comum. No caso de dissonâncias do tipo “3x2”, por exemplo, seria 6; 15 para “3x5”, e assim por diante.



<sup>4</sup> *Tactus*: O nível métrico proeminente para o ouvinte. “Este é [normalmente] o nível no qual o condutor rege [e] o ouvinte bate o seu pé. [...] O *tactus* está invariavelmente entre, aproximadamente, 40 e 160 BPM; [...] [e] não pode estar muito longe do menor nível métrico” (LERDAHL; JACKENDOFF, 1983, passim, p. 21-74).