

A influência da bateria na construção de melodias contemporâneas: a relação entre estruturas rítmicas e composição musical moderna

The influence of drums in the construction of contemporary melodies: the relationship between rhythmic structures and modern musical composition

La influencia de los tambores en la construcción de melodías contemporâneas: la relación entre las estructuras rítmicas y la composición musical moderna

Fabio Luiz Rocha

Resumo

Este artigo investiga como padrões rítmicos articulados pela bateria influenciam a construção melódica em gêneros contemporâneos (jazz/fusion, gospel, pop, hip-hop e música eletrônica). Sustenta-se a tese de que, na produção musical moderna, a melodia frequentemente emerge como projeção da arquitetura temporal instaurada por groove, síncope, densidade de subdivisão e microvariações de timing. O estudo mobiliza fundamentos de cognição temporal e métrica (entrainment e atenção dinâmica), modelos de percepção de padrões temporais e pesquisas empíricas sobre groove como fenômeno sensorimotor e afetivo, articulando-os a abordagens musicológicas de EDM e hip-hop baseadas em “beat-first composition”. Propõe-se um quadro analítico-técnico para descrever mecanismos de derivação melódica a partir do beat, combinando hierarquia métrica, mapeamento de acentos, segmentação em ciclos e controle da complexidade rítmica. Conclui-se que a bateria opera como uma arquitetura temporal que condiciona decisões melódicas, com impactos estéticos, cognitivos e produtivos na composição contemporânea. (LARGE; JONES, 1999; LONDON, 2012; WITEK et al., 2014; STUPACHER et al., 2022; BUTLER, 2006; SCHLOSS, 2004).

Palavras-chave: bateria; groove; síncope; métrica; cognição musical; produção musical.

1 Introdução

A literatura contemporânea em cognição musical e musicologia tem enfatizado que ritmo e métrica não constituem meros “acessórios” do discurso musical, mas mecanismos centrais de organização perceptiva e de coordenação ação-percepção. Em particular, o estudo da métrica como **comportamento atencional** e como forma de entrainment sustenta que ouvintes e performers sincronizam expectativas temporais com padrões recorrentes, o que reorganiza a interpretação de eventos sonoros, inclusive os melódicos. (LONDON, 2012; LARGE; JONES, 1999).

Nessa perspectiva, a bateria adquire relevância estrutural porque não apenas marca o pulso, mas também define hierarquias de acentuação, promove ambiguidade e redistribui saliências métricas por meio de sínopes, polirritmias e variações temporais. Estudos experimentais mostram que padrões sincopados modulam a experiência de groove e o desejo de mover, associando-se a uma relação em “U invertido” entre síncope e prazer/movimento (WITEK et al., 2014), posteriormente discutida como “sweet spot” entre previsibilidade e surpresa (STUPACHER et al., 2022).

Ao mesmo tempo, estudos de EDM destacam que o design musical frequentemente se constrói pela interação entre beat, ambiguidade métrica e multimeasure patterning, com implicações formais e

perceptivas (BUTLER, 2006). No hip-hop, trabalhos etnográficos sobre a produção musical sample-based descrevem o beat como matriz estética e organizadora do processo criativo, sendo comum o percurso composicional que parte do groove para, então, receber camadas harmônicas e melódicas (SCHLOSS, 2004).

Problema de pesquisa

Como as estruturas rítmicas criadas pela bateria influenciam a construção melódica na música contemporânea? (LONDON, 2012; WITEK et al., 2014).

Tese

Na música contemporânea, estruturas melódicas frequentemente emergem da arquitetura rítmica estabelecida pela bateria e por elementos percussivos, seja por mecanismos perceptivo-cognitivos (métrica/atenção/expectativa), seja por rotinas produtivas “beat-first” em ambientes digitais. (LARGE; JONES, 1999; BUTLER, 2006; SCHLOSS, 2004).

2 Objetivos

2.1 Objetivo geral.

Analisar tecnicamente como a bateria influencia a construção melódica em gêneros contemporâneos, articulando fundamentos de métrica, síncope, groove e produção musical. (LONDON, 2012; ETANI et al., 2024).

2.2 Objetivos específicos.

- a) Descrever os parâmetros rítmicos operacionais (pulso, hierarquia métrica, síncope, complexidade e segmentação). (POVEL; ESSENS, 1985; SONG et al., 2013).
- b) Relacionar esses parâmetros a mecanismos cognitivos (atenção dinâmica/entrainment) e à expectativa temporal. (LARGE; JONES, 1999; LONDON, 2012).
- c) Mapear os efeitos composicionais e produtivos em EDM e hip-hop (beat-first) e discutir suas implicações para o fraseado melódico. (BUTLER, 2006; SCHLOSS, 2004).
- d) Propor um quadro analítico replicável para estudos de caso. (SONG et al., 2013; FITCH; ROSENFELD, 2007).

3 Metodologia (adequação para periódico/Qualis)

Este artigo adota um desenho metodológico **teórico-analítico**, combinando:

- (i) revisão narrativa com foco em literatura empírica de groove e modelos de percepção temporal;
- (ii) síntese de literatura analítica de EDM e etnografia de produção hip-hop;
- (iii) proposição de um quadro técnico de análise rítmico-melódica (definições operacionais e variáveis). (BUTLER, 2006; SCHLOSS, 2004; LARGE; JONES, 1999; LONDON, 2012).

3.1 Definições operacionais (para análise replicável)

Pulso/beat: periodicidade inferida pelo ouvinte, base do entrainment. (LONDON, 2012).

Métrica (meter): estrutura cognitiva hierárquica de expectativas temporais, distinta dos padrões de duração. (LONDON, 2012).

Síncope: deslocamento de eventos para posições metricamente fracas e/ou omissão de posições fortes, o que gera tensão entre a superfície rítmica e a métrica inferida. (SONG et al., 2013; FITCH; ROSENFELD, 2007).

Groove: constructo psicológico associado à “urge to move” e ao prazer, sensível à complexidade rítmica, com evidências de resposta máxima na síncope moderada. (WITEK et al., 2014; STUPACHER et al., 2022; SENN et al., 2019; ETANI et al., 2024).

3.2 Variáveis técnico-analíticas propostas

V1 – Hierarquia métrica (saliência): posições fortes/fracas e presença/ausência de downbeat. (SONG et al., 2013).

V2 – Densidade de subdivisão: granulação temporal (padrões de hi-hat/ostinatos) e implicações para a densidade melódica. (BUTLER, 2006; SCHLOSS, 2004).

V3 – Grau de síncope/complexidade: grau de tensão métrica e potencial de reorganização do pulso interno. (FITCH; ROSENFELD, 2007; POVEL; ESSENS, 1985).

V4 – Segmentação por ciclos: unidades multicompasso e “loops” que condicionam o fraseado e a forma. (BUTLER, 2006; LARGE; JONES, 1999).

4 Fundamentação teórica (técnica e aprofundada)

4.1 Métrica como entrainment e atenção dinâmica

A formulação de Large e Jones (1999) descreve a atenção como uma dinâmica oscilatória capaz de se acoplar a eventos externos, direcionando energia atencional para pontos esperados no tempo. (LARGE; JONES, 1999). Essa abordagem permite explicar por que a bateria, ao estabelecer regularidades e variações, influencia a localização perceptiva de “pontos fortes” nos quais a melodia tende a iniciar, resolver ou suspender. (LONDON, 2012; LARGE; JONES, 1999).

London (2012) enfatiza que a métrica deve ser entendida como um comportamento dependente do tempo e do contexto, e não como uma entidade puramente notacional. (LONDON, 2012). Logo, a bateria (como fonte privilegiada de acentuação e subdivisão) atua como operador de “contexto métrico” e afeta a forma como o ouvinte integra eventos melódicos ao fluxo temporal.

4.2 Modelos de percepção de padrões temporais e indução de “relógio interno”

Povel e Essens (1985) propõem que percebedores buscam gerar um “relógio interno” flexível para compreender padrões temporais e que a distribuição de eventos acentuados influencia a indução desse relógio. (POVEL; ESSENS, 1985). Essa ideia é fundamentada tecnicamente porque padrões de bateria com acentos assimétricos alteram a estabilidade perceptiva e, por consequência, afetam o comportamento melódico: melodias tendem a simplificar, repetir células ou reancorar ataques quando a indução métrica é desafiada por alta complexidade.

4.3 Síncope como tensão entre superfície rítmica e estrutura métrica

Song et al. (2013) investigam relações entre ritmo notado e síncope percebida, mostrando que elementos como polirritmia e ausência de downbeat elevam os julgamentos de síncope e que a localização dos componentes no compasso afeta a percepção. (SONG et al., 2013). Fitch e Rosenfeld (2007) descrevem que altos níveis de complexidade podem exigir reorganizações na representação cognitiva do ritmo, afetando a robustez da memória e da produção. (FITCH; ROSENFELD, 2007).

Do ponto de vista técnico-composicional, isso explica por que melodias contemporâneas frequentemente apresentam (a) maior aderência ao grid quando a bateria é altamente sincopada, ou (b) sincronia estratégica com pontos de referência (caixa/backbeat) para estabilizar a métrica do ouvinte.

4.4 Groove: evidência empírica e implicações para composição melódica

Witek et al. (2014) demonstram empiricamente que graus médios de síncope estão associados a um maior desejo de mover e a um maior prazer, sugerindo que o groove emerge de um equilíbrio entre previsibilidade e surpresa. (WITEK et al., 2014). Stupacher et al. (2022) interpretam esse equilíbrio como um “sweet spot” e discutem o groove como um fenômeno que envolve previsões temporais, ação e recompensa. (STUPACHER et al., 2022). Revisões recentes sintetizam que o groove conecta a percepção rítmica à previsão sensorimotora e aos sistemas de recompensa. (ETANI et al., 2024).

Consequência técnica para a melodia: em contextos de groove, a melodia tende a ser construída com (i) células rítmicas curtas e repetíveis, (ii) ataques alinhados aos acentos estruturais do groove e (iii) variação controlada para manter previsibilidade suficiente para o entrainment. (WITEK et al., 2014; STUPACHER et al., 2022; LONDON, 2012).

4.5 Percepção relativa compartilhada entre ritmo e melodia

Van der Aa e Fitch (2024) apresentam evidências de que a percepção relativa rítmica e melódica pode envolver mecanismos compartilhados, ao comparar manipulações que alteram contornos e referenciais (pulso para ritmo; drone para melodia). (VAN DER AA; FITCH, 2024). Isso reforça a plausibilidade cognitiva da tese: se mecanismos relativos e referenciais podem operar em ambos os domínios, então a bateria, ao fornecer pistas referenciais (ou ao subvertê-las), influencia a forma como a melodia é estruturada e reconhecida.

5 Desenvolvimento técnico: como a bateria “gera” melodia na prática contemporânea

5.1 Quatro mecanismos técnico-composicionais de derivação melódica a partir do groove

M1 – Mapeamento de acentos (accent mapping).

A bateria define uma hierarquia de saliência (downbeat, backbeat, contratempos). A melodia é construída como uma distribuição de ataques em posições de maior ou menor saliência, produzindo reforço ou síncope melódica. (SONG et al., 2013; LONDON, 2012).

M2 – Segmentação por ciclos (ciclicidade multicompasso).

Em grooves e loops, o ciclo torna-se unidade de organização frasal. A teoria da atenção dinâmica explica por que os ciclos estabilizam a expectativa e facilitam a segmentação. (LARGE; JONES, 1999; BUTLER, 2006).

M3 – Controle de complexidade (sweet spot).

A bateria pode elevar a complexidade por meio de síncope; a melodia tende a compensar (simplificando ataques e reforçando pontos estáveis) para preservar o entrainment. Isso está em linha com os efeitos perceptivos observados em síncope/complexidade. (WITEK et al., 2014; FITCH; ROSENFELD, 2007).

M4 – Granulação de subdivisão (hi-hat/ostinato como “grade” de fraseado).

Subdivisões densas criam um “tecido temporal” que favorece melodias com maior densidade de ataques/sílabas e de prosódia rítmica. Essa lógica é recorrente em EDM e em hip-hop baseados em loops/beats. (BUTLER, 2006; SCHLOSS, 2004).

6 Produção musical contemporânea: composição “beat-first” em EDM e hip-hop (base acadêmica)

6.1 EDM: design musical guiado por beat, métrica e ambiguidade

Butler (2006) descreve EDM com foco em como ritmo e métrica participam do design musical (incluindo padrões em múltiplos compassos e questões de ambiguidade e de interpretação). (BUTLER, 2006). Esse foco sustenta a afirmação de que, em EDM, camadas melódicas geralmente se encaixam em uma arquitetura temporal previamente consolidada (beat e estrutura de ciclo) e que a forma pode ser articulada por transformações rítmicas (breakdowns, drops) que reorganizam o espaço para os eventos melódicos. (BUTLER, 2006).

6.2 Hip-hop: beat como matriz composicional e estética

Schloss (2004) investiga o processo criativo do hip-hop *sample-based*, descrevendo métodos e valores de produtores e destacando a centralidade do beat e do loop na construção musical. (SCHLOSS, 2004). Em termos técnicos, isso dá suporte ao argumento de que o groove frequentemente antecede a melodia (vocal ou instrumental) e que a construção melódica é frequentemente prosódica/rítmica, alinhada ao beat como matriz de organização temporal. (SCHLOSS, 2004; LONDON, 2012).



7 Estudos de caso (modelos analíticos originais, sem reproduzir obras protegidas)

Nota: Para evitar qualquer risco de violação de direitos autorais, uso **modelos esquemáticos originais** (não transcrições de músicas comerciais). Eles ilustram o procedimento analítico proposto, fundamentado na métrica e na síncope. (SONG et al., 2013; WITEK et al., 2014).

7.1 Caso 1: backbeat estável e “ancoragem” melódica

Quando a caixa reforça 2 e 4 (backbeat), a métrica ganha saliência clara e a melodia tende a iniciar e resolver frases em pontos de alta previsibilidade, preservando o entrainment. (LONDON, 2012).

7.2 Caso 2: síncope moderada e máxima resposta de groove

Com síncope moderada, há tensão suficiente para engajar sem colapsar a métrica. Isso se alinha ao padrão de “U invertido” descrito para groove, sugerindo por que melodias contemporâneas frequentemente operam com repetição celular e variação controlada sobre o beat. (WITEK et al., 2014; STUPACHER et al., 2022).

7.3 Caso 3: alta síncope e reorganização do pulso interno

Em alta complexidade, a literatura descreve reorganização cognitiva na fase do pulso e menor robustez da memória para padrões muito sincopados; a melodia tende a simplificar e reforçar pontos de referência para manter a coerência perceptiva. (FITCH; ROSENFELD, 2007; POVEL; ESSENS, 1985).

8 Discussão

Os resultados teóricos e empíricos convergem para um modelo em que a bateria opera como **uma arquitetura temporal que (i) estabiliza ou perturba o entrainment, (ii) modula saliências métricas, (iii) regula a complexidade por meio de síncope e (iv) fornece ciclos que organizam a segmentação frasal.** (LARGE; JONES, 1999; LONDON, 2012; POVEL; ESSENS, 1985; SONG et al., 2013).

Sob esse quadro, a “melodia contemporânea” pode ser compreendida como **gesto temporal:** uma sequência de alturas cuja inteligibilidade e eficácia estética dependem do encaixe em um regime de



Ano VII, v.1 2026 | **submissão: 09/05/2026** | **aceito: 12/05/2026** | **publicação: 15/05/2026**

expectativas temporais produzido pelo groove. Isso é consistente com evidências de groove como vínculo entre previsão temporal, ação e recompensa (ETANI et al., 2024; STUPACHER et al., 2022) e com evidências de mecanismos compartilhados entre ritmo e melodia (VAN DER AA; FITCH, 2024).

Conclusão

O artigo demonstrou, com base em literatura verificável, que a bateria influencia a construção melódica contemporânea por meio de mecanismos perceptivo-cognitivos (entrainment, atenção dinâmica e expectativa métrica) e de rotinas produtivas (composição baseada em beat/loop em EDM e hip-hop). (LARGE; JONES, 1999; LONDON, 2012; BUTLER, 2006; SCHLOSS, 2004).

Assim, sustenta-se a tese central: **na música contemporânea, estruturas melódicas frequentemente emergem da arquitetura rítmica estabelecida pela bateria**, seja por meio do mapeamento de acentos, da segmentação por ciclos, do controle da complexidade e da granulação de subdivisões. (WITEK et al., 2014; STUPACHER et al., 2022; SONG et al., 2013).

Referências

BENADON, Fernando. Modern drum solos over ostinatos. In: WOLF, Richard K.; BLUM, Stephen; HASTY, Christopher (org.). *Thought and play in musical rhythm: Asian, African, and Euro-American perspectives*. Oxford: Oxford University Press, 2019. DOI: 10.1093/oso/9780190841485.003.0007.

BUTLER, Mark J. *Unlocking the groove: rhythm, meter, and musical design in electronic dance music*. Bloomington: Indiana University Press, 2006.

DANIELSEN, Anne. *Presence and pleasure: the funk grooves of James Brown and Parliament*. Middletown: Wesleyan University Press, 2006.

ETANI, Takahide et al. A review of psychological and neuroscientific research on musical groove. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, v. 158, 2024. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2023.105522.

FITCH, W. Tecumseh; ROSENFELD, Andrew J. Perception and production of syncopated rhythms. *Music Perception*, v. 25, n. 1, p. 43–58, 2007.

HURON, David. *Sweet anticipation: music and the psychology of expectation*. Cambridge, MA: MIT Press, 2006.

KEIL, Charles. Participatory discrepancies and the power of music. *Cultural Anthropology*, v. 2, n. 3, p. 275–283, 1987. DOI: 10.1525/can.1987.2.3.02a00010.

LARGE, Edward W.; JONES, Mari Riess. The dynamics of attending: how people track time-varying events. *Psychological Review*, v. 106, n. 1, p. 119–159, 1999. DOI: 10.1037/0033-295X.106.1.119.



LIAO, Yin-Chun et al. The rhythmic mind: brain functions of percussionists in improvisation. *Frontiers in Human Neuroscience*, 2024. DOI: 10.3389/fnhum.2024.1418727.

LONDON, Justin. *Hearing in time: psychological aspects of musical meter*. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 2012.

POVEL, Dirk-Jan; ESSENS, Peter. Perception of temporal patterns. *Music Perception*, v. 2, n. 4, p. 411–440, 1985. DOI: 10.2307/40285311.

SCHLOSS, Joseph G. *Making beats: the art of sample-based hip-hop*. Middletown: Wesleyan University Press, 2004.

SENN, Olivier et al. Preliminaries to a psychological model of musical groove. *Frontiers in Psychology*, v. 10, 2019. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.01228.

SONG, Chunyang et al. Syncopation and the score. *PLOS ONE*, v. 8, n. 9, 2013. DOI: 10.1371/journal.pone.0074692.

STUPACHER, Jan et al. The sweet spot between predictability and surprise: musical groove in brain, body, and social interactions. *Frontiers in Psychology*, v. 13, 2022. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.906190.

VAN DER AA, Jeroen; FITCH, W. Tecumseh. Evidence for a shared cognitive mechanism underlying relative rhythmic and melodic perception. *Frontiers in Psychology*, 2024. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1512262.

WITEK, Maria A. G. et al. Syncopation, body-movement, and pleasure in groove music. *PLOS ONE*, v. 9, n. 4, e94446, 2014. DOI: 10.1371/journal.pone.0094446.

WOODS, Oliver Peter Duffett. *Rhythmic modulation in contemporary drum practice*. 2025. Tese (Doutorado) — University of Surrey, 2025. DOI: 10.15126/thesis.901713.