

FUNCIONALIDADE HARMÔNICA EM MÚSICA POPULAR



UNICAMP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

Reitor

PAULO CESAR MONTAGNER

Coordenador Geral da Universidade

FERNANDO ANTONIO SANTOS COELHO



Conselho Editorial

Presidente

EDWIGES MARIA MORATO

CARLOS RAUL ETULAIN – CICERO ROMÃO RESENDE DE ARAUJO

DIRCE DJANIRA PACHECO E ZAN – FREDERICO AUGUSTO GARCIA FERNANDES

IARA BELELI – MARCO AURÉLIO CREMASCO – PEDRO CUNHA DE HOLANDA

SÁVIO MACHADO CAVALCANTE – VERÓNICA ANDREA GONZÁLEZ-LÓPEZ

CARLOS ALMADA

FUNCIONALIDADE HARMÔNICA
EM MÚSICA POPULAR

Uma proposta teórica

EDITORIA
UNICAMP

SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UNICAMP
DIVISÃO DE TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO
Bibliotecária: Gardênia Garcia Benossi – CRB-8ª / 8644

AL6F Almada, Carlos, 1958-
Funcionalidade harmônica em música popular : uma proposta teórica / Carlos Almada
– Campinas, SP : Editora da Unicamp, 2025.

1. Harmonia (Música). 2. Música popular. 3. Análise harmônica (Música). 4. Teoria musical. 5. Modalismo. 6. Melodia. I. Título.

CDD – 781.3
– 781.64
– 781.26
– 781.4

ISBN: 978-85-268-1788-3

Copyright © Carlos Almada
Copyright © 2025 by Editora da Unicamp

Opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas
neste livro são de responsabilidade do autor e não
necessariamente refletem a visão da Editora da Unicamp.

Direitos reservados e protegidos pela lei 9.610 de 19.2.1998.
É proibida a reprodução total ou parcial sem autorização,
por escrito, dos detentores dos direitos.

Foi feito o depósito legal.

Editora associada à



Direitos reservados a

Editora da Unicamp
Rua Sérgio Buarque de Holanda, 421 – 3ª andar
Campus Unicamp
CEP 13083-859 – Campinas – SP – Brasil
Tel.: (19) 3521-7718 / 7728
www.editoraunicamp.com.br vendas@editora.unicamp.br

Em memória de Carlos José de Lyra

Agradecimentos

Parafraseando Arnold Schoenberg, posso dizer que as ideias gerais que moldaram este livro devo a meus incontáveis alunos que, ao longo de algumas décadas, estimularam-me a refletir cada vez mais sobre o vasto e fascinante mundo da harmonia em música popular.

Mais especificamente, a ideia de iniciar a compilação dos tópicos que aqui constam e de alinhavá-los numa sequência lógica e coerente começou a surgir, de fato, a partir de uma série de reuniões virtuais extremamente proveitosas e estimulantes com os amigos e colegas Gabriel Navia e Gabriel Venegas-Carro. Embora fossem direcionadas para a elaboração de um estudo em conjunto (que foi posteriormente publicado), tive a oportunidade de apresentar-lhes diversos excertos dos capítulos, ainda em estado embrionário, recebendo de ambos precisos *feedbacks* e sugestões, o que me permitiu corrigir rotas e aperfeiçoar mais e mais o texto.

Aos amigos Hugo Carvalho, Erico Bomfim e Rafael Bezerra, muito obrigado pelas leituras atentas do manuscrito e pelas excelentes dicas.

Agradeço à eficiente, atenciosa e competente equipe da Editora da Unicamp, representada por Ricardo Lima, Ednilson Tristão, Lúcia Lahoz e Matheus Camargo.

Sou profundamente grato ao renomado professor, compositor e pesquisador Rodolfo Coelho de Souza pela pronta aceitação do convite para redigir o prefácio do livro, o que traz grande honra.

Por fim, agradeço ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro – através de uma Bolsa de Produtividade PQ-2 – para a pesquisa à qual se vincula este estudo.

«[A função da tonalidade]
sempre foi a de referir todos
os resultados a um centro, a
uma sonoridade fundamental,
a um ponto a partir do qual
emana a própria tonalidade,
prestando [assim] um
importante serviço ao
compositor na questão da
forma.»

Arnold Schoenberg (*Style
and Idea*, pp. 278-279)

Sumário

Prefácio	15
Introdução	21
I A funcionalidade tonal	33
1 Pressupostos	35
1.1 Bases acústicas da funcionalidade	36
2 Taxonomia das categorias funcionais	49
2.1 Funcionalidade e sintaxe	49
2.2 Classes, subclasses e categorias funcionais em modo maior	52
2.2.1 Classe DIA	52
2.2.2 Classe PRE	60
2.2.3 Classe EC1	67
2.2.4 Classe NPS	77
2.2.5 Classe DT	77
2.2.6 Classe EC2	80
2.2.7 Classe aPRE	80
2.3 Multifuncionalidade	86
2.4 Classes, subclasses e categorias funcionais em modo menor	88
2.4.1 Classe DIA	89
2.4.2 Classe PRE	91
2.4.3 Classe ED	93
2.4.4 Classe EC	95
2.5 Grafos taxonômicos das classes	99
2.6 Taxonomia funcional unificada	100

2.6.1	Classe DIA	101
2.6.2	Classe PRE	101
2.6.3	Classe E1	103
2.6.4	Classe NPS	104
2.6.5	Classe aPRE	104
2.6.6	Classe DT	104
2.6.7	Classe E2	104
3	Funcionalidade melódica	107
3.1	Definições básicas	109
3.2	Classificações de notas-estruturais	111
3.3	Ancoragem e complexidade melódicas	112
3.4	Escalas de acordes	114
3.4.1	Empréstimos escalares	117
3.5	Funcionalidade contrapontística	119
4	Expectativa	123
5	Contextos funcionais	129
5.1	Metacontexto	130
5.2	Contexto global	131
5.3	Microcontexto	131
5.4	Contexto estilístico	134
5.5	Contexto intraopus	136
5.6	Contexto local	148
6	Níveis de análise funcional	151
6.1	Nível 0	152
6.2	Nível 1	153
6.3	Nível 2	153
6.4	Nível 3	153
6.4.1	GFRs como esquemas	155
6.4.2	Esquemas GFRs de alto nível	157
6.4.3	Classes de GFRs	157
6.4.4	Acoplamentos de GFRs	165
6.4.5	Operações de transformação em GFRs	167
6.4.6	Análises	170
6.5	Nível 4	177

7	Uma perspectiva estatística da funcionalidade	191
7.1	Movimentos entre fundamentais de acordes contíguos .	193
7.2	Classes e categorias funcionais	194
7.3	Funcionalidade melódica	198
7.4	Relações funcionais	200
7.4.1	Entropia e expectativa	200
7.4.2	RBFs	207
7.4.3	Relações funcionais acordais de maior cardina- lidade	210
7.4.4	RBTs	215
II	A funcionalidade não tonal	219
8	Funcionalidade modal	223
8.1	Introdução	225
8.2	Os modos diatônicos	226
8.2.1	Características básicas	227
8.2.2	Funcionalidade melódica	229
8.2.3	Funcionalidade acordal	235
8.3	Intercâmbio modal	240
8.4	Hibridismo modal-tonal	244
8.5	Análises	246
8.5.1	Observações	254
8.6	Modalismos idiomáticos	256
8.6.1	<i>Blues</i>	257
8.6.2	<i>Rock</i>	260
8.6.3	Temperley e o supermodo	261
8.6.4	Biamonte e os modos harmônicos pentatônicos	263
8.6.5	Tymoczko e a retrofuncionalidade	268
9	Generalização da funcionalidade modal	273
9.1	Princípios modais	274
9.2	Modos em coleções assimétricas	277
9.2.1	Caso 1: Coleção “Acústica”	277
9.2.2	Caso 2: Coleção “ <i>New Scale</i> ”	285
9.3	Modos em coleções simétricas	298
9.3.1	A escala Tons Inteiros	302
9.3.2	A escala Hexatônica	303

9.3.3	A escala Octatônica	309
9.3.4	A coleção Hexaquartal	315
10	Hipermodulação	321
10.1	Funcionalidade global	322
10.2	Interações entre ambientes	325
10.3	Dois simples exemplos	327
10.4	Graus de interação	332
10.5	Ambientes-pivô	339
	Conclusão	345
	Bibliografia	349
A	Listagem das categorias funcionais	363
A.1	Modo maior	363
A.2	Modo menor	364
B	Categorias funcionais e cifragens alfanuméricas	367
C	Resumo das coleções e dos modos estudados	373
C.1	Modos diatônicos	374
C.2	Modalismo idiomático	375
C.3	Escalas assimétricas	377
C.4	Escalas simétricas	379
	Glossário	383

Prefácio

Este livro deve ser admirado como produto de uma longa trajetória do autor na busca do conhecimento. Carlos de Lemos Almada, doutor em Música pela Unirio e que, desde 2010, ocupa o cargo de docente da Escola de Música da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), é amplamente reconhecido entre nós como especialista nas disciplinas de Harmonia e Análise Musical. Este é seu quinto livro publicado pela Editora da Unicamp, numa lista que contém ainda os seguintes títulos: *A melodia de Jobim* (2023), *A harmonia de Jobim* (2022), *Harmonia funcional* (2009) e *Arranjo* (2001). Nesta mesma linha de pesquisa, sua produção bibliográfica inclui ainda títulos publicados por outras editoras, como *Nas fronteiras da tonalidade* (Prisma, 2016), *Contraponto em música popular* (Editora da UFRJ, 2013) e *A estrutura do choro* (Da Fonseca, 2006). Bastaria o peso dessa extensa produção para nos convencer de que devemos dedicar especial atenção a este novo livro do Almada, mas isso fica mais evidente quando se sabe que, num âmbito internacional, ele publicou recentemente um outro volume, com o título *Musical Variation: Toward a Transformational Perspective* (Springer, 2023). Embora não haja uma articulação direta entre aquele volume e a atual publicação, porque tratam de temas distintos, podemos reconhecer que eles demarcam uma nova etapa na carreira do autor, em que a abrangência dos temas salta para um nível de abstração mais profundo, indicando que Almada atingiu um novo estágio de maturidade em suas elaborações teóricas.

Por outro lado, é preciso alertar o leitor de que este livro não é um manual prático para realizar harmonizações de música popular. Embora nada impeça que tiremos algumas receitas práticas dos ensinamentos que o livro contém, seu propósito principal é outro.

Trata-se de um trabalho especulativo que busca propor um complexo modelo teórico para dar suporte a práticas consolidadas na música popular brasileira.

Uma das principais virtudes deste livro é a metodologia utilizada na sua pesquisa. Suas proposições estão ancoradas em uma paciente e sistemática coleta de dados analíticos, empreendida por anos a fio pelo autor e por uma equipe de pesquisa por ele liderada. Essa prática se reflete na extensa lista de publicações em revistas acadêmicas e anais de congressos que o grupo produziu. Ou seja, as diversas proposições teóricas inovadoras do livro não são divagações, mas fruto do método clássico na pesquisa científica, que nos ensina a fundamentar generalizações em evidências experimentais sólidas. Foi a análise sistemática de diversos *corpora* de composições, especialmente o de Tom Jobim, que forneceu o cabedal de evidências que permitiu ao autor comprovar a validade de suas teorizações.

O título do livro faz duas afirmações sobre seu conteúdo. A primeira é que ele traz um ensaio sobre *funcionalidade harmônica*, e a segunda é que seu campo de validade é a *música popular*. Comentaremos a primeira mais adiante. Quanto à segunda afirmação, ao final da leitura do livro, fica a impressão de que restringir sua aplicação à música popular é uma limitação desnecessária, justificável talvez apenas pela base experimental dos dados em que as teorias foram baseadas, como já comentamos. Algumas das proposições, como veremos adiante, são tão abrangentes que não é difícil imaginar que possam ser extrapoladas com sucesso a outros repertórios da música tonal.

Mas há uma justificativa para o livro ter como alvo específico os cursos de música popular. Eles têm proliferado no Brasil, mas ainda carecem de subsídio bibliográfico adequado, uma vez que até agora não havia alternativa senão importar as bases teóricas da pedagogia norte-americana de *jazz*. Entretanto, nesse aspecto, é importante salientar que Almada não propõe uma mera adaptação das teorias americanas ao nosso currículo. O trabalho é não só original, mas também traz generalizações que ultrapassam as metas utilitárias que costumam limitar a aplicação dos tratados jazzísticos.

A noção de funcionalidade harmônica declarada no título atesta a filiação das teorias de Almada a uma linhagem secular. Quando se fala em Harmonia Funcional, tendemos a associar o conceito ao

trabalho de Hugo Riemann. Embora não seja um sistema de análise harmônica universalmente difundido, ele tem adeptos em alguns países, especialmente em partes da Alemanha, Áustria e Rússia, e também em certas universidades brasileiras em que a influência dos ensinamentos de Hans-Joachim Koellreutter (1915-2005) se manteve até os dias de hoje. Por outro lado, mesmo que não empregando literalmente o sistema riemanniano, o conceito de funcionalidade harmônica atravessa muitos dos sistemas de análise harmônica mais difundidos, inclusive aqueles que se reconhecem como herdeiros da tradição da harmonia tradicional de graus ou dos baseados nas teorias harmônicas de Schoenberg. Almada nos ensina que a teoria da harmonia jazzística norte-americana se enquadra no âmbito dessas teorias de harmonia funcionalista que nem sempre são explícitas a esse respeito.

Seguindo uma longa tradição, o livro começa reconhecendo a importância da física acústica para o estudo da Harmonia e de outras relações musicais. Entretanto, reconhece que tal base não é suficiente para explicar todas as forças que ativam nossa percepção sonora. Esse princípio ganha importância especial no capítulo dedicado a um conceito inovador, que o autor denominou de GFRs, ou *gestos funcionais retóricos*, cuja base interpretativa está na psicologia da percepção, a partir das expectativas construídas pela cultura e não por questões de natureza física. Quem pratica música popular está familiarizado com diversos esquemas de encadeamentos harmônicos, construídos na prática, que devem pouco à tradição da música clássica ocidental, mas que parecem fazer pleno sentido harmônico. Uma das conquistas deste livro é ajudar o analista a entender esse fenômeno. Isto só é possível porque Almada contrabalança conscientemente conceitos validados *a priori*, como a lógica das relações harmônicas decorrentes da série harmônica, com interpretações baseadas na leitura do contexto, tanto local quanto global.

A primeira parte do livro revela que na teoria de Almada predomina o vínculo com o sentido de funcionalidade harmônica proposto por Schoenberg, e menos com o de Riemann. Questões de simetria, como a das funções relativas e antirrelativas, ou do (inexistente) espelhamento inferior da série harmônica, que estão na fundação da teoria de Riemann, aparecem apenas de passagem (como é o caso das antirrelativas), ou sequer são mencionadas (como é o caso da inversão

da série harmônica). Por outro lado, a classificação de Schoenberg de movimentos harmônicos “fortes, superfortes e fracos” é o ponto de partida da teoria de Almada. Portanto, ficarão decepcionados os que gostariam de encontrar neste livro um herdeiro direto da teoria da harmonia de *jazz* baseada na funcionalidade riemanniana, que Koellreutter achava ser o caminho a seguir.

Taxonomia e funcionalidade parecem ser modelos teóricos opostos, mas outras ciências demonstram que é usual uma teoria funcionalista começar por uma etapa de classificação de seus elementos. Por exemplo, a Medicina, cujo objetivo final é entender como funciona nosso organismo, começa pela Anatomia, uma etapa taxonômica. A teoria de Almada também passa por um estágio inicial taxonômico, em que se definem classes, subclasses e categorias funcionais. Almada propõe sete categorias funcionais, associadas às siglas DIA, PRE, EC1, NPS, DT, EC2, aPRE, aliás, sete para o modo maior e outras tantas para o modo menor, que finalmente podem ser mais facilmente compreendidas em um Grafo Taxonômico das Classes, que gera uma Taxonomia Funcional Unificada. Parece complicado, e talvez o seja, assim como outras partes da teoria, mas não há conhecimento que não exija algum esforço de aprendizado.

Essa parte da teoria de Almada culmina na apresentação de exuberantes grafos coloridos que representam o espaço funcional dos acordes de uma tonalidade, nos modos maior e menor, nos quais as cores dos nós estão associadas às funções de Tônica (azul), Dominante (vermelho) e Subdominante (verde). Além disso, ao final, Almada é capaz de dar um passo atrás e reconhecer que as funções harmônicas não são determinísticas, mas contextuais, e, portanto, sujeitas a ambiguidades que resultam na possibilidade de multifuncionalidades. De repente os coloridos gráficos se tingem de cinza e entramos no reino da interpretação artística, no campo minado do contexto. Pois a arte depende da ambiguidade. Um manual de instrução de automóvel não é poesia porque não comporta incertezas.

A teoria funcional de Almada incorpora ainda outra contribuição original, que é a sistematização do conceito de substituição de trítono, usualmente anotado pela sigla SubV. Oriundo da teoria de *jazz*, esse conceito parece não ter penetração nas teorias harmônicas tradicionais. Encontramos uma breve exceção em Roig-Francolí (*Harmony in Context*, McGraw-Hill, 2003, p. 671), que equipara o

acorde SubV ao acorde de sexta napolitana apresentado como bII7. Almada também comenta sua relação com o acorde de sexta aumentada Germânica, mas há que se reconhecer: a teoria da substituição de trítone tem um alcance muito mais amplo no campo da música popular do que em outras tradições teóricas, talvez porque o gosto pelo acréscimo de sétimas à maioria dos acordes viabilize uma reinterpretação funcional generalizada desses acordes.

Uma consequência dessa substantiva ampliação da importância dos acordes por substituição de trítone, que passam a ter viabilidade em qualquer função tonal, é permitir a Almada fazer uma proposição surpreendente, talvez até radical. Afirma ele que essa expansão do campo tonal pode gerar uma justificativa funcional até dos deslizamentos cromáticos que Schoenberg chamou de acordes vagantes. É uma hipótese tentadora a se explorar para além do contexto da música popular, como aventamos mais acima. Se comprovada essa cogitação, ela enfraqueceria o ponto de vista de que a expansão do cromatismo significa inevitavelmente o esvaziamento da funcionalidade tonal.

Outro tópico original abordado por Almada é a proposição de uma teoria de Funcionalidade Melódica. Pode-se reconhecer que, de algum modo, ela está implícita, pelo menos em parte, nas teorias harmônicas tradicionais, como, por exemplo, quando se diz que a sensível cria atração para o grau da tônica. Mas é incomum isso ser tratado num tópico autônomo, reconhecendo os componentes da melodia como forças autônomas.

Mais adiante a teoria de Almada incorpora uma tradição que é cara à teoria harmônica do *jazz*, que é a assimilação de estruturas modais a discursos musicais que se pretendem ainda legíveis como funcionais. No caso da música popular brasileira, isso tem enorme relevância, dada a frequência com que estruturas modais são incorporadas sem uma distinção evidente às tonais. Em primeira instância, isso ocorre com mais frequência com os modos que são rotações da escala diatônica (mixolídio, lídio etc.). Mas no campo da música popular brasileira, com viés experimental, outras incorporações, que já são padrão na música de *jazz*, também passaram a aparecer, como das escalas octatônicas, acústica, hexatônica etc. Novamente aqui a teoria de Almada contribui para diluir as fronteiras analíticas entre os gêneros musicais, permitindo que suas propostas teóricas iluminem

outras práticas para além da música comercialmente considerada popular.

Finalmente, como advoguei no início deste prefácio, este trabalho teórico de Almada tem todas as virtudes para se tornar um divisor de águas, não somente entre as produções teóricas do autor, mas sobretudo na bibliografia obrigatória dos estudos de análise musical, inicialmente no campo da música popular, onde textos teóricos desta envergadura são raros ou inacessíveis, mas também na análise de outros gêneros musicais, pois as teorias aqui expostas têm amplo potencial para alterar paradigmas analíticos em outros campos de estudo.

Rodolfo Coelho de Souza