

HARMONIA MÉTODO PRÁTICO

(ACOMPANHA UM CD)



IAN GUEST

2

HARMONIA

MÉTODO PRÁTICO

(ACOMPANHA UM CD)

IAN GUEST

2^a edição

2

EDITADO POR

 CEDOC
Centro de Documentação


LUMIAR
EDITORAS
RIO DE JANEIRO 2006

Copyright © 2006 by Ian Guest

Todos os direitos reservados

Editor responsável:

Chediak Arte e Comunicação

Capa:

Bruno Liberati e Rui de Carvalho

Foto:

Frederico Mendes

Composição e diagramação:

Júlio César P. de Oliveira

Revisão geral:

Ricardo Gilly

Revisão de texto:

Nerval M. Gonçalves

Revisão musical:

Célia Vaz

Coordenação de produção:

Márcia Bortolotto

Músicos que gravaram o CD:

fagote: Juliano Barbosa

flauta: Carlos Malta

piano: Gabriel Geszti

violão: Mauricio Carrilho

Gravação: Estúdio Fibra

Data de gravação: setembro/04

Técnico de gravação e mixagem: João Jacques

Assistente de gravação e mixagem: Daniel Zanata

Direitos de edição para o Brasil:

Lumiár Editora

Rua Barão de Itapagipe, 402 – Rio Comprido
CEP 20261-005

Rio de Janeiro, RJ - Brasil.

Tel. (21) 2565-7439 / 2284-8152

Fax (21) 2284-6944

www.lumiár.com.br

lumiár vendas@uol.com.br / lumiár br@uol.com.br

Encontrar acordes! Haverá alegria maior do que a da descoberta? “O que encanta o deserto é que ele, em algum lugar, esconde uma nascente.” – Antoine de Saint-Exupéry

*O que vem a ser o dom? a perfeição? o certo e o errado?
Na arte, não passa de uma barreira criada para se proteger
do desconhecido. Não participar na música “por falta de
dom” é como não buscar a nascente por falta de moringa.*

IAN GUEST

Húngaro radicado no Brasil desde 1957. Bacharel em composição pela UFRJ e Berklee College of Music, USA. Compositor, diretor, arranjador em discos, teatro, cinema e publicidade. Precursor da didática aplicada à música popular e introdutor do Método Kodály de musicalização no Brasil. Professor visitante e de extensão em universidades. Professor/palestrante/oficineiro em festivais e escolas de música por todo o país. Fundador do Centro Ian Guest de Aperfeiçoamento Musical (CIGAM) no Rio de Janeiro (1987) e em Mariana, MG (2004). Autor de livros/CDs publicados pela Lumiar Editora: *Arranjo, método prático* em 3 volumes, *Harmonia, método prático* volumes 1 e 2, *16 estudos, escritos e gravados, para piano*. Colaborador das editoras Lumiar (Almir Chediak) e Terra dos Pássaros (Toninho Horta).

ROTEIRO

PREFÁCIO 8

HARMONIA. O QUE SERÁ? 9

F ACORDES DE EMPRÉSTIMO MODAL

- 1 Conceito** 11
- 2 AEM no tom maior** 11
 - Dominante auxiliar 14
- 3 AEM no tom menor** 18

G DOMINANTES SEM FUNÇÃO DOMINANTE

- 1 Conceito** 20
- 2 Acordes dominantes sem função dominante** 20

H DOMINANTES COM TENSÕES ALTERADAS

- 1 Apresentação e recordação** 25
- 2 Escala alterada**
 - Escala do V7 26
 - Escala do sub V7 27
 - Extração de tríades de estrutura superior 30
- 3 Escala de tons inteiros** 31
- 4 Escala diminuta (dim sim)**
 - Escala diminuta da dominante (dim dom) 33
 - Escala diminuta do acorde diminuto (dim dim) 34
- 5 Intercâmbio dominante/diminuto** 34
- 6 Exemplos de tríades de estrutura superior** 36
- 7 Quadro de notas de tensão disponíveis nos acordes domin. e escalas de origem** 38

I RESUMO DO VOCABULÁRIO HARMÔNICO 39

- 1 Classificação das tétrades 40
- 2 Quadro de situação tonal dos acordes 41
- 3 Uma análise completa 42

3^a PARTE - HARMONIA FUNCIONAL

- 1 Conceitos 53
- 2 Definições 53
- 3 Quadro funcional 54
- 4 Caminhos harmônicos 55
- 5 Cadências 56
- 6 Análise funcional
 - Acordes relativos e anti-relativos 60
 - Funções secundárias 62

4^a PARTE - PROGRESSÃO HARMÔNICA

A SUBSTITUIÇÃO HARMÔNICA 67

B RESOLUÇÕES

- 1 Resoluções deceptivas do dominante
 - Resoluções deceptivas do dominante primário 70
 - Resolução deceptiva de dominantes secundários 70
 - Resolução deceptiva de dominantes de função especial 72
- 2 Resoluções do trítono
 - O trítono na estrutura dominante 75
 - O trítono na estrutura diminuta 77

C EXTENSÃO HARMÔNICA

- 1 Final harmônico estendido 82
- 2 Retorno harmônico, ponte harmônica 83

D MODULAÇÃO

1 Generalidades 88

2 Técnicas

- Modulação direta 90
- Modulação por acorde comum (pivô) 93
- Efeitos especiais em modulação 98
- Modulação transicional 103

RESOLUÇÃO DOS EXERCÍCIOS 115

FAIXAS DO CD ANEXO 138

ÍNDICE REMISSIVO 141

AGRADECIMENTOS 143

PREFÁCIO

Mesmo sem nunca ter estudado harmonia de forma convencional, acadêmica, através dos livros, sinto que, se o fizesse, poderia estar melhor preparado hoje para ter um entendimento mais completo da música e a possibilidade de executá-la da forma mais perfeita possível.

Na verdade, procurei sempre a liberdade musical. A harmonia, desde cedo, já nos anos 60, era como uma brincadeira: tudo que ouvia de música, da infância à adolescência, a partir de uma certa hora começava a jorrar através do violão, meu sentimento como forma de expressão maior.

Pelas canções próprias ou de outros compositores (principalmente da era da Bossa Nova), comecei naturalmente a harmonizar, com inspirações da modinha, congado mineiro, bolero cubano, música clássica, até às *big bands* americanas de jazz. Mesmo com tudo isto e mais a facilidade musical que Deus me proporcionou, acho que, muitas vezes ainda, sinto necessidade de organizar melhor a minha criatividade musical.

Vejo nesta nova obra didática, do mestre Ian Guest, uma possibilidade verdadeira do estudante ou profissional de música organizar seu pensamento harmônico-musical com criatividade. De forma absolutamente didática, clara e gradativa, os tópicos abordados, do conhecimento da notação musical na pauta e nos instrumentos musicais de base, o violão e o piano, até as substituições de acordes, progressões e harmonizações que facilitam o aprendizado do músico e oferecem uma completa visão do entendimento da harmonia em sua função prática.

Ao longo dos anos, tive contato com muitos livros estrangeiros de harmonia e improvisação de jazz, para ter uma idéia da intenção dos autores. Desde que tomei conhecimento desse *Método Prático de Harmonia*, posso considerar que os três volumes são essenciais à formação do músico contemporâneo, através da experiência e competência já comprovada de Ian Guest, um dos maiores mestres de música que já conheci.

Toninho Horta
06/12/2005

HARMONIA. O QUE SERÁ?

As propriedades físicas do som são a altura, a intensidade e o timbre. Música é feita basicamente de melodia e ritmo, elementos inseparáveis. Harmonia é apenas uma das possibilidades de acompanhar melodias (além de contracanto e percussão): é complemento e consequência da melodia e cabe ao compositor ou intérprete descobri-la. Toda melodia oferece sua harmonia. O contrário não acontece: a harmonia não implica a melodia que ela acompanha. Experimente: toque ou cante, pura e simplesmente, uma melodia – e ouvirá, internamente, sua harmonia (não necessariamente saberá executá-la). Em seguida, toque somente uma harmonia – e ela nem revelará sequer a música de onde foi extraída. Esse fato indica a função complementar da harmonia em face da melodia. É bom não partir da harmonia para criar melodias, a não ser que ela seja a fonte inspiradora (o que acontece muito quando o compositor esbarra numa seqüência harmônica excitante).

Quanto mais se domina a linguagem da harmonia, menos dela depende a melodia composta: o autor se entrega ao deleite da beleza melódica, confiante de saber harmonizá-la depois. Já os compositores ingênuos são limitados pelos acordes que conseguem executar ou imaginar (salvo escorregar o dedo para um lugar desconhecido no instrumento!), e suas músicas ficam rigorosamente aquém de seu vocabulário. É claro, há os compositores harmonicamente ingênuos que fazem melodias riquíssimas que podem ser harmonizadas com acordes simples ou sofisticados (costumo dizer que quanto mais simples a melodia, mais pode ser “entortada” a harmonia, pois o vigor melódico “segura a barra”). Esses compositores se caracterizam pelo mais profundo respeito à melodia (e sentem que ela não “depende” de harmonia). Diga-se de passagem que, ao longo da jornada que leva à boa realização harmônica, se aprende cada vez mais a “conduzir” acordes – o que na realidade é “garimpar” linhas melódicas que a seqüência dos acordes oferece. E quando se alcança o pleno domínio, acordes são extraídos de linhas melódicas (contracantos), e não melodias de acordes.

No correr da história da música ocidental, a linha melódica vinha sendo cada vez mais enriquecida por cantos contrastantes (chamados contracantos), que traziam, em si, uma harmonia. Essa harmonia no início era apenas imaginada, mais tarde cifrada e executada no improviso, e finalmente anotada, com elaboração minuciosa, em pauta (e o público cada vez mais se habituava com essa mordomia, caindo o “ouvido” cada vez mais em desuso).

Acordes na realidade são resultantes de uma ou mais linhas de contracanto. Podem produzir sons inesperados, dissonantes, riqueza vertical. Ao longo do romantismo e depois, o acorde vinha roubando a cena melódica com voracidade cada vez maior. Chegou ao ponto de o próprio acorde isolado ganhar “vida própria” e virar item de vocabulário. Os músicos passavam a procurar acordes, e não mais linhas melódicas, e a melodia ficava em segundo plano no meio de tanta harmonia e ritmo. Os abusos harmônicos no fim do período de bossa nova acompanhavam os abusos literários e sufocavam a melodia, apressando seu enfraquecimento. Surgiam vários temas para improviso com melodias inexpressivas: melodias geradas por uma seqüência harmônica atraente, verdadeiros pretextos para improvisar. O ritmo acelerado e agitado da vida contemporânea é refletido nessa congestão de sons. A resposta vem sendo, hoje, a simplicidade dos gêneros mais recentes (por vezes exageradamente simples com as marcas da banalidade). E as músicas de forte teor melódico sobrevivem. Hoje a tendência é a melodia reconquistar o seu espaço, e não poderia ser de outra forma: a música não sobrevive sem a melodia.

F ♦ ACORDES DE EMPRÉSTIMO MODAL**1 Conceito**

Acorde de empréstimo modal (AEM) no tom maior é acorde “emprestado” do tom homônimo menor; no tom menor, é acorde “emprestado” do tom homônimo maior. Lembre-se: dois tons (um maior e outro menor) são *homônimos* quando possuem a mesma tônica (por exemplo: dó maior e dó menor). O “empréstimo” só se dá entre tons homônimos.

A área de AEM é uma espécie de “ilha”, feita de um ou mais acordes do tom homônimo, cercada (precedida e seguida) pela harmonia do tom principal. Se esta harmonia abandonar temporariamente o tom principal, passando pelo tom homônimo (AEM) ou pelos tons vizinhos (dominantes secundários), é considerada, técnica e tradicionalmente, modulação passageira. Na linguagem da música popular este fenômeno ocorre com muita freqüência, já não soando modulação e inteiramente incorporado ao vocabulário do tom principal.

2 AEM no tom maior

Acordes do vocabulário do tom menor (veja capítulo “Harmonia no tom menor”) em progressão de tom maior são considerados *emprestimos modais*. Estes acordes incluem em sua formação pelo menos uma das três notas características do tom menor que os distingue do homônimo maior: no caso de dó menor, sib mib lab (é a armadura deste tom) mais a nota réb, “visitante” no tom menor. Basicamente, a presença de uma ou mais dessas quatro notas indica AEM.

Exceção:

V7/IV	sub V7/III	$\sharp I^\circ$
C7	F7	$C\sharp^\circ$
inclui sib	incluir mib	incluir sib

Por outro lado, o acorde dominante não funciona como AEM, mesmo contendo as quatro notas em questão, visto que estas soam muito familiares e praticamente incorporadas ao som dominante, tanto no tom menor quanto no maior. Os exemplos abaixo poderiam estar em dó maior ou dó menor:

G7 pode incluir lab (b9) mib (b13) sib (#9) réb (b5)

Db7 inclui réb (1) lab (5) e implica mib (9) sib (13)

B° inclui lab (bb7)

Entretanto, se precedido de Dm7(b5) resulta em AEM:

Dm7(b5) G7(b9)

Dm7(b5) Db7(#11)

A seguir, alguns exemplos de AEM (sempre no tom de dó maior):

a) um só acorde

|| C F m6 | C || C * B^b7M | C || C G m7 | C || C 7M C m7 | C 7M ||

|| C 7M D^b7M | C 7M || C 7M A^b7M | C 7M ||

b) dois acordes

|| C | F m7 B^b7 | C || C | A^b7M B^b7 | C ||

|| C | E^b7M D^b7M | C 7M || C | D m7(b5) G 7 | C ||

c) três acordes

|| C F m7 | E^b7M D^b7M | C 7M || C G m7 | A^b7M F m7 | C 7M ||

d) mais acordes

|| C | F m7 B^b7 | E^b7M A^b7M | D^b7M G 7 | C ||

* este AEM é comum em dó maior e bastante raro em dó menor.

Exemplo: primeira parte de *Trem das cores* (Caetano Veloso):

[faixa 01]

I D	IV7M G 7M	IIm E m	IVm6 G m6 (AEM)
--------	--------------	------------	--------------------

The musical score consists of three staves of music in common time, treble clef, and G major (two sharps). The first staff shows chords I (D), IV7M (G 7M), IIm (E m), and IVm6 (G m6/AEM). The second staff begins with bIII7M (F 7M/AEM) followed by a dominant preparation (V7, C m6, F 7(9)). It then modulates through bVI7M (B♭7M/AEM), V7, I7M (D 7M), and VIIm7 (B m7). The third staff continues with IIm7 (E m7), V7 (A 7), I7M (D 7M), and VIIm7 (C♯m7(b5)/C♯°), concluding with VIm (B m) and a final measure [F♯7(b9)]. Various performance markings like grace notes and dynamic changes are included.

* dominante que prepara AEM

Obs.: Não estaria errado considerar modulação a área dos compassos 5 e 6.

Exercício 125 Faça a análise harmônica de *Trem azul* (Lô Borges/Ronaldo Bastos), primeira parte.

[faixa 02]

The musical score consists of two staves of music in common time, treble clef, and C major (no sharps or flats). The first staff shows chords C 7M, A♭7M, E♭7M, B♭7M, C 7M, and A♭7M. The second staff begins with E♭7M, D♭7M, E♭7M, D 7, and D♭7M. The analysis indicates a progression from E♭7M to D 7, then back to E♭7M, followed by D♭7M.

Exercício 126 Escolha as notas de tensão disponíveis nos AEM Dm7(b5) e Bb7 (tom de dó maior), escrevendo as escalas respectivas.

■ Dominante auxiliar

é o acorde V7 que prepara AEM (exemplo em sol maior)

The image contains two musical examples. The top example shows a progression from G to G. It starts with G, followed by a bar with Bb7, V7, and bVI7M. This is followed by a bar with Eb7M, D7, and G. The next bar is G. Then there is another bar with F7, V7, and bIII7M. This is followed by a bar with Bb7M, Ebm6, and I. The final bar is G with a bracket below it labeled [D7(b9)]. The bottom example shows a progression from G to G. It starts with G, followed by a bar with Eb7, V7, and bII7M sub V7. This is followed by a bar with Ab7M and Ab7. The final bar is G.

Exercício 127 Desdobre os dominantes acima em II Vs, destinando a cada II V um compasso completo, aumentando cada exemplo para quatro compassos. Faça a análise. (II cadencial de dominante auxiliar e de dominante secundário não leva número romano na análise, por não soar no tom principal.)

Exercício 128 Faça a análise:

A musical example consisting of five bars. The first bar has A7M and G7. The second bar has C7M and C7. The third bar has F7M and F7. The fourth bar has Bb7M and Bb7. The fifth bar has A7M.

O *dominante substituto* (sub V7) *auxiliar* soa dominante secundário resolvido deceptivamente, fato indicado na cifra e na análise. Veja o exemplo em ré maior:

A musical example consisting of three bars. The first bar has D7M and C#7. The second bar has C7M and Am7. The third bar has D7M. The analysis above the first bar shows V7/III and bVII7M. The analysis above the second bar shows V7/II and bVI7M.

No primeiro caso, a resolução esperada de **C \sharp 7** é o acorde diatônico **F \sharp m7** (III m 7). Sua resolução em **C7M** (\flat VII7M) é inesperada ou deceptiva. O grau que **C \sharp 7** “parece” preparar é indicado em forma de fração (V7/III) e sua resolução deceptiva é indicada pela seta ↗. (Seria incorreto cifrar **C \sharp 7** como **D \flat 7**, sub V7 de um **C7M** esperado.) O mesmo acontece nos exemplos subsequentes.

Exercício 129 Analise a harmonia de *O barquinho* (Roberto Menescal/Ronaldo Bôscoli), primeira parte.

faixa 03

The musical score consists of four staves of music:

- Staff 1:** Measures 1-3. Key signature: F major (one flat). Chords: F 7M, B m7, E 7.
- Staff 2:** Measures 4-6. Key signature: E♭ major (two flats). Chords: E♭7M, A m7, D 7.
- Staff 3:** Measures 7-9. Key signature: D♭ major (one flat). Chords: D♭7M, G m7, C 7.

Exercício 130 No tom de mi maior, conduza D7 para três diferentes acordes. Faça a análise. Classifique D7 em cada caso.

Exercício 131 Analise a harmonia de *Esse cara* (Caetano Veloso), segunda parte.

[faixa 04]

A m7 D 7 G 7M G m7 C 7

F 7M F[#]m7 B 7 E m7 E^b7M D m7

G 7 C 7M F 7 B^b7M E m7 A 7

D

Exercício 132 Percepção [faixa 05]. Ouça e escreva as cifras da primeira parte de *Vivo sonhando* (Tom Jobim). Faça a análise.

2

Exercício 133 Harmonize a primeira parte de *Faz parte do meu show* (Cazuza/Renato Ladeira). [faixa 06] (só a melodia gravada)

Repertório de exemplos: *Minha saudade* (João Donato/João Gilberto), *Acontece* (Cartola), *Terremoto* (João Donato/P. C. Pinheiro), *Ainda mais lindo* (Marcos Valle/Paulo Sérgio Valle), *Deus brasileiro* (Marcos Valle/Paulo Sérgio Valle), *Das rosas* (Dorival Caymmi), *Eu não tenho onde morar* (Dorival Caymmi), *Avarandado* (Caetano Veloso), *Preciso aprender a ser só* (Marcos Valle/Paulo Sérgio Valle), *Preciso aprender a só ser* (Gilberto Gil), *Nem luxo nem lixo* (Rita Lee/Roberto de Carvalho), *Jogral* (Djavan), *Limão* (Djavan), *Luz* (Djavan), *Bom conselho* (Chico Buarque), *Pedaço de mim* (Chico Buarque), *Trocando em miúdos* (Francis Hime/Chico Buarque), *Se queres saber* (Peterpan), *Leila* (Milton Nascimento).

3 | AEM no tom menor

No último capítulo, observamos que o tom de dó menor apresenta sib mib lab, o que não ocorre no tom homônimo maior; sua presença resulta em AEM. Já no tom de dó menor, a presença da única nota mib resulta em AEM, típica em dó maior e ausente em dó menor. Esta nota está presente nos acordes **C** (I) **Am** (VIm) **Em** (IIIIm) que formam o vocabulário AEM no tom menor.

Lite my fire (Lennon/Mc Cartney)

Im VIIm Im VIIm
C m A m (AEm) C m A m (AEm)

Luiza (Tom Jobim)

IIIm7(b5) V7(b9) I7M V7(b9) IVm7

D m7(b5) G 7(b9) C 7M (AEM) C 7(b9) F m7

Exercício 134 Analise a harmonia de *Atrás da porta* (Francis Hime/Chico Buarque), segunda parte.

faixa 07

C₄⁷(\flat 9) G \flat 7(\sharp 11) F m(7M) F m7 A m7(\flat 5)

D 7(\flat 13) F m6/A \flat G₄⁷ G/F A \flat 7M/E \flat F m/E \flat

6

11 D m7(b5) G 7(b5) F m6/C C 7M F 7M B m7(b5)

16 E 7(b5) A m7 D 7 F m6/A♭ G 7(b5) *D.C.* e Ø

21 ♩ D m7(b5) G₄⁷(b9) G/F C m(7M)/E♭ C m6/E♭ D m7(b5) G₄⁷(b9) G/F

27 C m(7M)/E♭ E♭7(9) E♭7(b9) A♭7M G₄⁷(b9) G 7(b9) C m(7M) C m6

Exercício 135 Percepção [faixa 08]. Ouça e escreva a harmonia da primeira parte de *Canto triste* (Edu Lobo/Vinicius de Moraes). Perceber os baixos primeiro pode ser de grande auxílio, principalmente a partir do 5º compasso, quando sua linha se torna descendente, resultando em algumas inversões. Localize o AEM. Faça a análise.

5

Exercício 136 Faça a harmonia para o refrão de *Tem mais samba* (Chico Buarque). Observe a necessidade do uso de um AEM. faixa 09 (só a melodia gravada)



G ♦ DOMINANTES SEM FUNÇÃO DOMINANTE

1 Conceito

Há acordes de estrutura dominante que não têm a função preparatória: são *dominantes sem função dominante*. Seu tritono (intervalo entre a 3M e 7m) não irá resolver no próximo acorde, nem mesmo há a expectativa de tal resolução. Sua análise não será V7 ou sub V7 e não virá seguido de seta ↗ ou ↘ para o próximo acorde. O número romano de sua análise será o grau que ele ocupa no tom. Até agora, já encontramos dois acordes dominantes sem função dominante: IV7 se encontra no tom menor, e bVII7 no tom menor e também no tom maior como AEM.

2 Acordes dominantes sem função dominante

Esses acordes enriquecem notavelmente a linguagem harmônica. Emprestam-lhe, assim como os AEM, um colorido modal e algo sofisticado. Aparecem isoladamente, em geral precedidos e quase sempre seguidos pelo acorde do I grau. Incorporá-los ao vocabulário requer um processo de adaptação, através da percepção, da análise e do seu emprego. Há, basicamente, seis acordes de estrutura dominante sem função dominante. Sua apresentação será em sol maior / menor:

Im7	IV7	Im7	I7	IV7	I7	Im7	bVII7	Im7	I	bVII7	I
G m7	C7		G m7		G7		G m7		G m7		G
TOM MENOR			BLUES				TOM MENOR				TOM MAIOR

Im7	\flat VI7	Im7	I	\flat VI7	I	I	VII7	I	I	II7	I
G m7	E \flat 7	G m7	G	E \flat 7	G	G	F \sharp 7	G	G	A 7	G
TOM MENOR		TOM MAIOR		TOM MAIOR		TOM MAIOR		TOM MAIOR			

ocorrência: I7 ocorre em *blues*

IV7 ocorre em *blues* e no tom menor

\flat VII7 e \flat VI7 ocorrem nos tons maior e menor

VII7 e II7 ocorrem no tom maior

Exemplos *Baião* (Luiz Gonzaga/Humberto Teixeira), primeira parte. faixa 10

The musical score consists of four staves of music in 2/4 time, key signature of one sharp (F#). Chords labeled include:
 - Staff 1: I7 (G7) at the beginning.
 - Staff 2: IV7 (C7) at measure 6.
 - Staff 3: \flat VII7 (F7) at measure 11, indicated by a curved arrow from V7 (D7) at measure 10.
 - Staff 4: I7 (G7) at measure 16.

O morro não tem vez (Tom Jobim/Vinicius de Moraes), início:

The musical score consists of two staves of music in 2/4 time, key signature of one sharp (F#). Chords labeled include:
 - Staff 1: I7 (A7) at the beginning.
 - Staff 2: \flat VII7 (G7) at measure 1.
 - Staff 1: I7 (A7) at measure 2.
 - Staff 2: \flat VII7 (G7) at measure 3.
 - Staff 1: I7 (A7) at measure 4.
 - Staff 2: \flat VII7 (G7) at measure 5.
 - Staff 1: I7 (A7) at measure 6.

Fascinação (F. D. Marchetti/M. de Feraudy/Armando Louzada), início:

VII7
F E7 F F/A A[♭]⁹ G m7

- E7 (VII7) pode ser substituído por B♭7 (IV7) – os dois acordes possuem o mesmo trítono
- Fº (Iº) também é possível em lugar de E7 – ainda possui o mesmo trítono

Chove lá fora (Tito Madi), início:

bVI7
B♭7M G♭7 B♭7M D m7(♭5) G 7

Upa neguinho (Edu Lobo/Gianfrancesco Guarnieri):

II7
D E7 D (♯11)

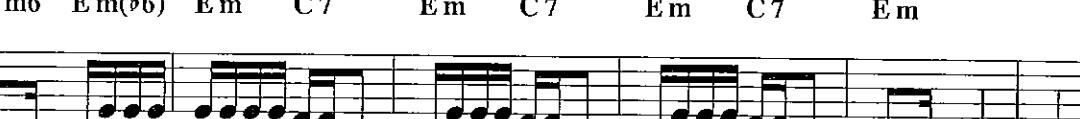
Exercício 137 Faça a análise da harmonia do início de *Você e eu* (Carlos Lyra/Vinicius de Moraes).

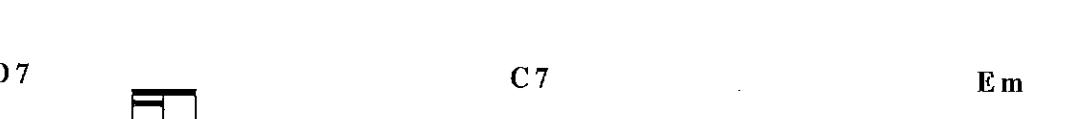
D 7M C♯7 D 7M
F♯m7(♭5) B 7(♭9)

Exercício 138 Faça a análise harmônica da primeira parte de *A lenda do Abaeté* (Dorival Caymmi).

faixa 11

E m E m6 E m(♭6) E m E m6 E m(♭6) E m


 E m6 E m(♭6) E m C 7 E m C 7 E m C 7 E m


 D 7 C 7 E m B m7


 E m B 7/F♯ E m F♯m7(♭5) E m F♯m7(♭5) E m F♯m7(♭5) E m


Exercício 139 Faça a análise harmônica do início de *Duetos* (Chico Buarque).

faixa 12

Exercício 140 Analise a harmonia da primeira parte de *Inquietação* (Ary Barroso).

faixa 13

E m7 D 7 C 7 D 7 C 7

B 7 E m F#m7 F 7 A m7 D 7(5) G 7M

Exercício 141 Faça a análise da harmonia de *Canção do sal* (Milton Nascimento), primeira parte.

faixa 14

D⁶₉ A m7 B m7 Bbm7 A m7 C m7(9)

D 7(9) G 7(13) G 7(b13) A⁷₄(9) A 7(9) D 7M/A D 6/A A⁷₄(9) A 7(9)

D 7M/A Bbm7 Am7 D 7(9) G 7(13) C 7M(9) E 7(9) Am7 D

Exercício 142 Percepção **[faixa 15]**. Em que ordem você está ouvindo as oito progressões a seguir?

- a. b. c. d.
- || Im7 IV7 | Im7 || I7 IV7 | I7 || Im7 bVII7 | Im7 || I bVII7 | I ||

e.	f.	g.	h.
I _{m7} bVI ₇ I _{m7} I bVI ₇ I I VII ₇ I I II ₇ I			

Exercício 143 Nos tons de ré maior e ré menor, escolha as notas de tensão disponíveis nos oito acordes dominantes sem função dominante do exercício 142, escrevendo as respectivas escalas de acorde. Use armaduras de clave.

H ♦ DOMINANTES COM TENSÕES ALTERADAS

1 Apresentação e recordação

Os acordes V7 podem ser enriquecidos por grande número de notas de tensão: (9) (b9) (#9) (b5) (#5) (13) (b13) (#11) e suas combinações. Já aprendemos:

a) o uso das tensões diatônicas ao tom:

sol maior

sol menor

b) $D7(\frac{b9}{b13})$ também pode preparar maior: $D7(\frac{b9}{b13}) \rightarrow G$. Neste caso, as notas de tensão soam mais ricas por não serem diatônicas.

c) os acordes sub V7 podem ser enriquecidos por (9) (#11) (13):

sol maior (notas de tensão não-diatônicas)

A musical staff in G major (one sharp). It shows notes T9 (B), T#11 (C#), and T13 (D). Below the staff is the label "LÍDIO b7". An arrow points from the end of the staff to the chord A♭7(9, #11, 13), which then leads to G.

sol menor (notas de tensão diatônicas)

A musical staff in E minor (no sharps or flats). It shows notes T9 (B), T#11 (C#), and T13 (D). Below the staff is the label "LÍDIO b7". An arrow points from the end of the staff to the chord A♭7(9, #11, 13), which then leads to Gm.

Conclusão: o mesmo acorde, A♭7(9, #11, 13), é sub V7, preparando sol maior e sol menor.

Além dessas escalas de acordes que geram as notas de tensão básicas nas preparações V7 e sub V7, há outras três escalas, que oferecem combinações mais sofisticadas de notas de tensão.

2 Escala alterada (exemplos em mi maior/menor)

■ Escala do V7

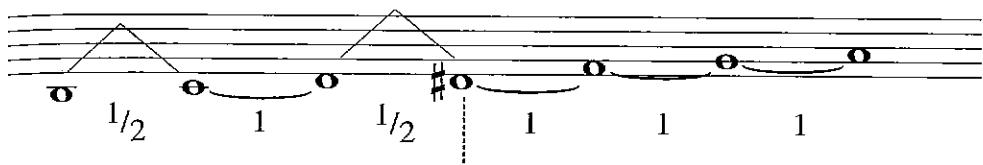
A musical staff in E major (no sharps or flats). It shows notes Tb9 (B), T#9 (C#), Tb5 (F#), and T#5 (G). Below the staff is the label "ALTERADA". An arrow points from the end of the staff to the chord B 7(al t), which then leads to E.

reúne

notas de acorde 1 - 3 - ♭7 (notas brancas)
 nonas alteradas ♯9 ♯9
 quintas alteradas ♯5 ♯5

Observe:

- as nonas alteradas $\flat 9 \sharp 9$ são compatíveis entre si e incompatíveis com 9M
- as quintas alteradas $\flat 5 \sharp 5$ são compatíveis entre si e inviabilizam a nota de acorde 5J
- $\flat 5 \sharp 5$ são notas de tensão; não são n.a.
- para a memorização fácil da estrutura dessa escala, visualizamos duas seções, cada uma simétrica, em sua estrutura medida em tons:



- a notação da escala na pauta enarmonizou $\sharp 9$ por $\flat 3$ (dóx por ré) e $\sharp 5$ por $\flat 13$ (fáx por sol), como forma de linearizar sua leitura; as notas do trítongo nunca devem ser enarmonizadas, formando 3M (ré \sharp e não mi \flat) e 7m (lá) com a nota do baixo.

B7(alt) é uma simbologia ainda pouco divulgada, implicando uma nona e uma quinta alteradas (excluindo, obviamente, 5J e 9M). São as combinações $B7(\flat 9 \sharp 5)$ ($\sharp 9 \flat 5$) ($\flat 9 \sharp 5$) ($\sharp 9 \flat 5$)

■ Escala do sub V7

As mesmas 7 notas, começando em fá, geram outra escala:

O acorde acima, $F7(\frac{9}{13})$, prepara mi maior/menor como *substituto* de **B7(alt)**. A compatibilidade entre esses dois acordes (e suas extensões, as respectivas escalas) é perfeita, nota por nota. A nota do baixo vai definir a cifra:

sub V7($\sharp 11$)
 $F7(\sharp_{13}^9)$

V7(alt)
B7(alt)

$B7(\text{alt})/F = F7(\sharp_{13}^9)$ $F7(\sharp_{13}^9)/B = B7(\text{alt})$

O início de *O morro não tem vez* (Tom Jobim/Vinicius de Moraes) permite o uso alternativo de V7(alt) e sub V7($\sharp 11$):

Na introdução de *Água de beber* (Tom Jobim/Vinicius de Moraes), uma seqüência de dominantes estendidos pode ser trocada pelos seus respectivos substitutos. Graças a esse intercâmbio, quatro versões podem ser desenvolvidas:

- (9) na cifra implica (\sharp 11) (13) – (da escala Lídio \flat 7)
- (alt) implica 5^a e 9^a alteradas – (da escala alterada)
- cada escala só pode ser substituída pela escala oposta
- entre usar uma e outra escala, as notas melódicas definem a opção.

B 7(alt) F 7(\sharp 11)

T \flat 9 T \sharp 9 T \flat 5 T \sharp 5 T9 T \sharp 11 T13 LÍDIO \flat 7

ALTERADA

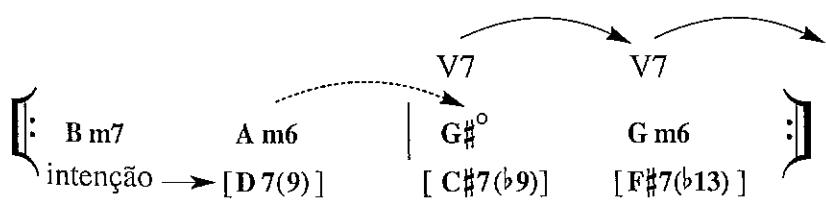
As mesmas sete notas, começando em dó:

C m6

MEN. MELÓDICO

Fica, assim, demonstrada a compatibilidade dos acordes **B7(alt)** \approx **F7(\sharp 11)** \approx **Cm6** com as respectivas escalas e tensões disponíveis. Ou seja, V7(alt) e sub V7(\sharp 11) são compatíveis (distantes por um tritono) e o acorde m6 disfarça V7(alt) 1/2 tom abaixo ou sub V7(\sharp 11) 5J abaixo. Em tempo: o acorde m6 só não oculta um dominante se for situado no I ou IV graus. (Consulte o capítulo 2 “dominantes disfarçados” da unidade D sobre cifragem.)

O acorde m6 é de ótimo efeito e fácil execução no violão ou piano, reunindo as notas mais relevantes, e pode ser usado para substituir acordes cifrados como dom(alt)* e dom(\sharp 11)*, observando a relação acima. Assim sendo, o mesmo trecho de *Água de beber* visto anteriormente pode ainda ser harmonizado desta forma:



* verifique que, na cifragem comum, dom(alt) costuma ser cifrado como dom(\flat 9) ou dom(\flat 13) e dom(\sharp 11) como dom(9).

■ Extração de tríades de estrutura superior

A escala B7(alt)

A musical staff in G clef. The notes shown are T₉, T_{#9}, T_{b5}, and T_{#5}. The note T_{#5} is enclosed in a rectangular box.

também reúne as tríades **G** e **F**. Cada tríade apresenta duas notas de tensão. Essas tríades, quando tocadas em posição cerrada, por cima do som básico do acorde (que compreende o trítono e o baixo), resultam em sonoridade rica e são chamadas tríades de estrutura superior (TES). A TES deve incluir pelo menos uma nota de tensão; quanto mais tensões, mais rica a sonoridade. Sua cifragem pode ser explícita: em lugar de **B7(alt)** pode ser anotado $\frac{F}{B7}$ e $\frac{G}{B7}$. Essas posições são fáceis de tocar no piano e difíceis (mas não impossíveis) no violão. No caso do acorde alterado, a regra prática é tocar tríade maior uma terça maior (**G**) ou trítono (**F**) “abaixo” da cifra (**B7**). “Abaixo” só o nome, pois é tocada no agudo. O traço de fração *horizontal* representa acorde sobre acorde, em contraste com traço de fração *inclinado* representando acorde sobre baixo: **F/B** (acorde sobre acorde é chamado biacorde). Convém lembrar que, neste caso, **B7** indica o som básico no acorde inferior (sem a 5^a):

A musical staff in G clef. It shows two chords: $\frac{F}{B7}$ and $\frac{G}{B7}$. The first chord has a bass note B7 and a treble note F. The second chord has a bass note B7 and a treble note G. Both chords are represented by horizontal lines above the staff.

Observe:

- o baixo da estrutura inferior pode ser omitido, principalmente se a mesma nota ocorrer na estrutura superior (é o caso de $\frac{G}{B7}$)
- o trítono, na estrutura inferior, é indispensável
- a tríade de estrutura superior deve ser em posição cerrada e distante pelo menos 4J da estrutura inferior
- TES só pode ser acorde perfeito maior ou menor, raramente aumentado e nunca diminuto.

Sendo **F7(♯11)** compátilvel com **B7(alt)**, outras montagens são possíveis:

TES um tom acima da cifra dá o acorde sub **V7(♯11)**.

Temos ao todo as seguintes equivalências:

$$\text{B7(alt)} \approx \text{F7(♯11)} \approx \text{Cm6} \approx \frac{\text{G}}{\text{B7}} \approx \frac{\text{F}}{\text{B7}} \approx \frac{\text{G}}{\text{F7}}$$

todas extraídas da mesma escala, preparando mi maior/menor.

3 | Escala de tons inteiros (ou hexafônica ou de tons)

— exemplo no tom de lá maior: **E7 (♯5) (♭5) (♯9) (♭9)** → A

notas de acorde 1 - 3 - ♭7 (notas brancas)
reúne quintas alteradas ♭5 ♯5
9M

Observe:

- a escala de tons comprehende seis notas, separadas por tom
- a cifragem **E7(♯5)** ou **E7(♭5)** subentende (9)
- a resolução esperada é acorde *maior* por causa da presença de T9
- (♭5) e (♯5) são compatíveis e quase sempre alternativas
- cifragem alternativa: **E7 (tons) E7 (whole tones)**
- (♯5) ou (♭13)? **E7(♯5)** subentende (9)
E7(♭13) subentende (♭9)

Na dúvida, experimente o acorde com (9) ou (♭9) e faça sua opção. Antes de acorde menor, (♯5) não funcionará por implicar (9). Antes de acorde maior, entretanto, (♭13) pode funcionar, caso implique

(b9), como às vezes acontece. Trocar (#5) por (b13), ou vice-versa, é dos erros mais comuns em cifragem.

– (b5) ou (#11)? (b5) aparece no acorde V7 e (#11) em sub V7. Outro erro comum é trocar (b5) por (#11), ou vice-versa.

No início de *Pra machucar meu coração* (Ary Barroso) ocorre o uso típico de dom7(#5). Experimente a alternativa com (b5).

D 7M/F[#]

F^o

Em7

A 7

A 7(#5)

D⁶

A 7(#5)

D⁷₄

D 7(#5)

G 7M

1

7

Em bossa nova ou jazz usa-se (9) para enriquecer o dominante, mas poucos se lembram de usar (#5) ou (b5) além ou em vez de (9). Estas tensões adicionam riqueza sonora, como no início de *Amor em paz* (Tom Jobim/Vinicius de Moraes):

B m7

E 7(#5)

A 7M

A[#]^o

B m7

G[#]7(b13)

C[#]m7

A m7

D 7(#5)

G 7M

G 6

1

7

Observações:

- toque E7 e D7 com (b5): mais dissonante
- toque E7 e D7 sem a 5ª alterada e observe a diferença
- G#7 leva (b13), pois implica (b9) antes de acorde menor

4 Escala diminuta (diminuta simétrica, dim sim)

– exemplos no tom de fá maior –

- Escala diminuta da dominante (dim dom)

DIM DOM

reúne

- notas de acorde 1 - 3 - 5 - $\flat 7$ (brancas)
- nonas alteradas $\flat 9$ $\sharp 9$
- $\sharp 11$
- 13

Observações:

- a escala dim dom compreende oito notas, distantes de tom e $1/2$ tom alternados, começando por $1/2$ tom
- é indispensável cifrar $(\flat 9)_{13}$ pois só ($\flat 9$) implicaria ($\flat 13$) e só (13) implicaria (9); $\sharp 11$ é cifragem opcional
- compare as três escalas de acorde sofisticadas da dominante:

dim dom tem 9^{as} alteradas e 5^a não alterada

tons inteiros tem 5^{as} alteradas e 9^a não alterada

alterada tem 5^{as} e 9^{as} alteradas

- a resolução esperada é *maior*, graças à presença de (13) (3M do tom)
- $\sharp 11$ foi adotada para enriquecer a escala e evitar salto de 1 tom e $1/2$ entre notas vizinhas
- a escala dim dom relativa a $C7(\flat 9)_{13}$ também inclui a tríade A (TES) com duas notas de tensão:

A

A cifragem pode ser explícita: em lugar de $C7(\flat 9)_{13}$ pode-se anotar $\frac{A}{C7}$, cuja regra prática é tocar tríade maior (A) terça menor “abaixo” da cifra (C7) (“abaixo” só o nome, pois é tocada no agudo):

$C7(\flat 9)_{13}$

■ Escala diminuta do acorde diminuto (dim dim)

As mesmas oito notas, começando em mi, resultam em outra escala, gerando o acorde Eº (sempre no tom de fá maior)

DIM DIM

O acorde Eº com notas de tensão geradas pela escala diminuta simétrica prepara (como substituto de C7(\flat^9_{13})) o acorde de fá maior.

Os dois acordes e suas respectivas tensões são compatíveis, nota por nota:

$$C7(\flat^9_{13}) \approx E^\circ$$

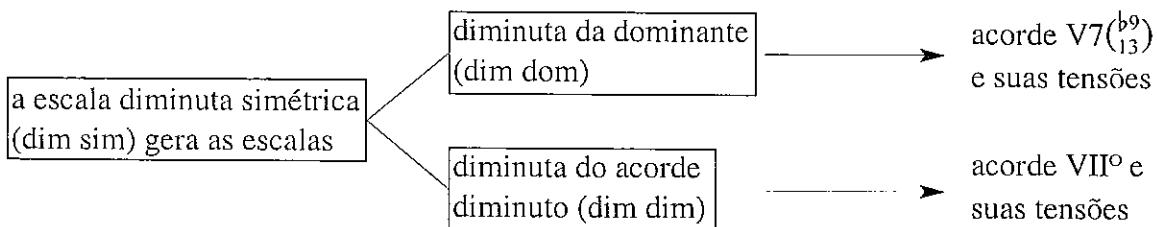
Ambos preparam fá *maior* em virtude da presença da nota lá em ambas as escalas (3M do tom). (A escala diminuta que prepara *menor* é a escala menor nat 1/2; consulte o capítulo “Acordes diminutos” na unidade B 2ª parte.)

Observe:

- notas de tensão (pretas) ficam situadas um tom acima das notas de acorde (brancas)
- escala dim dim começa em tom inteiro; escala dim dom começa em 1/2 tom
- as boas notas de tensão são diatônicas ao tom
- no acorde diminuto, nota de tensão elimina o uso (substitui) n.a. um tom abaixo
- nota de tensão em acorde diminuto raramente aparece na cifragem (salvo vontade expressa do arranjador), ficando seu uso a critério do executante

5 | Intercâmbio dominante/diminuto (exemplos em fá maior)

a) Geração dos acordes dom(\flat^9) e dim



C 7($\flat 9$) [V7]

A musical staff in G clef and common time. It shows four notes: T9 (B-flat), T11 (D), T13 (F-sharp), and T7M (A-flat). Below the staff, the notes are labeled T9, T11, T13, and T7M respectively. The staff ends with a bracket under the notes labeled E° [VII°].

b) Os quatro diminutos equivalentes e suas tensões

As notas do acorde E° dividem a oitava em quatro intervalos iguais:

A musical staff in G clef and common time. It shows four notes separated by vertical lines. Below each note is the label "3m".

gerando também os acordes G° B♭° D♭° que apresentam as mesmas n.a. As notas de T ficam um tom acima das n.a., formando com elas a *escala diminuta simétrica*.

todas as notas de T funcionam com todos os diminutos

A musical staff in G clef and common time. It shows eight notes. Below the notes are labels: 1, 1/2, 1, 1/2, 1, 1/2, 1, 1/2. Below these labels are the options: E° ou G° ou B♭° ou D♭°.

c) Transformação de diminutos em dom7 ($\flat 9$)

As quatro notas de T, quando colocadas *no baixo*, formam, com as n.a. do acorde diminuto, acordes dominantes com ($\flat 9$):

C 7($\flat 9$)	E♭7($\flat 9$)	F♯7($\flat 9$)	A 7($\flat 9$)	{	E° ou
{	G° ou				

A musical staff in G clef and common time. It shows four chords: C 7($\flat 9$), E♭7($\flat 9$), F♯7($\flat 9$), and A 7($\flat 9$). Below the staff, there are four corresponding bass notes: C, E, F, and A. To the right of the staff, there is a brace grouping the first two chords, with labels E° ou and G° ou. To the right of the second brace, there are labels B♭° ou and D♭°.

d) Diminuto com estrutura superior dominante

Cada acorde diminuto pode ser enriquecido com T7M (7M acima de nota fundamental), que formará estrutura superior dominante com as demais n.a.:

$$E\flat 7/E = E^\circ(7M) \quad F\sharp 7/G = G^\circ(7M) \quad A 7/B\flat = B\flat^\circ(7M) \quad C 7/D\flat = D\flat^\circ(7M)$$

The musical example shows four measures of music. Each measure contains a diminished chord (E-flat 7/E, F-sharp 7/G, A 7/B-flat, C 7/D-flat) followed by a 7M (seventh major) note above it. The notes are represented by circles with stems pointing up, indicating they are played above the main chord. Measure 1: E-flat 7/E followed by E-flat 7M. Measure 2: F-sharp 7/G followed by F-sharp 7M. Measure 3: A 7/B-flat followed by A 7M. Measure 4: C 7/D-flat followed by C 7M.

6 Exemplos de tríades de estrutura superior

O acorde dominante, entre todos, é o que oferece o maior número de notas de tensão. Estas notas geram tríades de estrutura superior (TES) em maior quantidade e riqueza que as demais estruturas. Recapitulando as TES estudadas, extraídas das escalas de acordes dominantes (exemplo no tom de fá):

CIFRA	ANÁLISE	REALIZAÇÃO TES	ESCALA
C7(alt)	V7	$\frac{A\flat}{C7}$ $\frac{G\flat}{C7}$	alterada
C7($^{b9}_{13}$)	V7	$\frac{A}{C7}$	diminuta
G \flat 7(#11)	sub V7	$\frac{A\flat}{G\flat 7}$	lídio \flat 7

Na segunda parte de *Esse cara* (Caetano Veloso) há uma sucessão de dominantes que acompanham, cada um, três notas melódicas. É possível harmonizar cada nota melódica com uma TES diferente (a melodia deve ser uma das notas da tríade), enquanto o som básico do acorde dominante permanece na estrutura inferior. Veja a seguir a realização, na pauta e na cifra, desse efeito sofisticado de piano, ou violão solo, e o nome da escala-origem de cada TES.

[faixa 16]

cifras
originais A m7

D 7

G 7M

A musical staff in treble clef and common time. It shows three chords: A major 7 (A m7), D major 7 (D 7), and G major 7 (G 7M). The notes are played sequentially, with a slight pause between chords.

G m7

C 7

F 7M

F♯m7

B 7

E m7

líd b7 alt alt

dim alt alt

A musical staff in treble clef and common time. It shows six chords: G major 7 (G m7), C major 7 (C 7), F major 7 (F 7M), F sharp minor 7 (F♯m7), B major 7 (B 7), and E major 7 (E m7). Below the staff, the bass notes are indicated: D, A♭, G♭ (under C 7); A♭, G, F (under B 7).

E♭7M

D m7

G 7

C 7M

alt alt alt

A musical staff in treble clef and common time. It shows four chords: E flat major 7 (E♭7M), D minor 7 (D m7), G major 7 (G 7), and C major 7 (C 7M). Below the staff, the bass notes are indicated: E♭, D♭, E♭ (under G 7); G (under C 7M).

F 7

B♭7M

E m7

A 7

D

alt líd b7 dim

A musical staff in treble clef and common time. It shows five chords: F major 7 (F 7), B flat major 7 (B♭7M), E minor 7 (E m7), A major 7 (A 7), and D major 7 (D). Below the staff, the bass notes are indicated: D♭, C♭, D♭ (under F 7); F, B, F♯ (under A 7).

Exercício 144 No trecho acima, escreva as nove escalas de acorde de onde foram extraídas as TES. Assinale, em cada escala, as notas que formaram as treze TES. (Não esqueça: o que dá o nome às escalas são os acordes inferiores, em particular a nota do baixo.) Exemplo (relativo à 1ª TES (compasso 5)):

C 7 (líd b7)

A musical staff in treble clef and common time. It shows the bass note D under the chord C major 7 (C 7). The staff consists of two measures, with a repeat sign and a bass clef.

7 | Quadro de notas de tensão disponíveis nos acordes dominantes e escalas de origem
 (Exemplos em dó maior/menor)

ESCALA DE ACORDE	CIFRA	COMPATÍVEL COM	TRÍADES DE ESTR. SUPERIOR	PREPARA ACORDE
mixolídio 1 9 3 (4) 5 13 b7	G7(9/13) (prep. básica p/ maior)			maior
menor harmônico quinta abaixo 1 b9 3 (4) 5 b13 b7	G7(b9/b13) (prep. básica p/ menor)			menor maior
alterado 1 b9 #9 3 b5 #5 #5 b7	G7(alt) G7(b5/b9) (b5/b9) (b5/b9) (escala alterada)	Db7(#9/13) (esc. Lídio b7) Abm6 (esc. men. melódica)	Eb Gb Db Eb G7 Db7	menor maior
tons 1 9 3 b5 #5 #5 b7	G7(b5/9)(#5)			maior
diminuto 1 b9 #9 3 #11 5 13 b7	G7(b9/b11/13) (escala dim dom)	B° (escala dim dim)	E G7	(V7) maior (VII°) menor/ (VII°) maior

SIMBOLOGIA: números comuns = notas de acorde
 números em negrito = notas de tensão
 números em parêntesis = notas evitadas

Quando cifrar **b5** e quando **#11**? Quando cifrar **#5** e quando **b13**?

- **b5** e **#5** são compatíveis entre si, e implicam em **9**. Eliminan **5J** e **13** ou **b13**.
- **#11** implica em **9** e **13**. **#11** geralmente substitui **5J** na montagem do acorde mas não a elimina, podendo ambas ser usadas simultaneamente quando separadas pelo intervalo de 2m ou 7M (não por 9m).
- **b13** implica em **b9**. **b13** geralmente substitui **5J** na montagem do acorde mas não a elimina, podendo ambas ser usadas simultaneamente quando separadas pelo intervalo de 2m ou 7M (não por 9m).

I ♦ RESUMO DO VOCABULÁRIO HARMÔNICO

Na cifragem, a análise harmônica substitui letras por números romanos. Graças aos números romanos, às setas e aos colchetes, os acordes podem ser observados uns em relação aos outros e em relação ao lugar que ocupam na tonalidade. O uso de letras (chamado cifragem prática) ocorre num determinado tom e permite a *leitura*. Já o uso de números romanos (a análise) funciona em todos os tons e explica o *sentido* do acorde dentro da progressão, reduzindo drasticamente a extensão do vocabulário harmônico.

Os dois quadros a seguir utilizam a simbologia analítica, oferecendo um panorama do vocabulário harmônico em *qualquer* tom maior e menor. Apresentam as *tétrades*. Os mesmos quadros mostram também as *tríades*, visto que elas são incluídas nas tétrades.

As notas de enriquecimento, chamadas *notas de tensão* (números 9, 11 e 13), não aparecem nos quadros por causa das várias possibilidades de uso. Essas notas são extraídas das *escalas de acordes*. De um modo geral, as escalas de acordes são determinadas por quatro fatores:

1 A *cifra* define as notas do acorde. A(s) nota(s) de tensão pode(m) ser indicada(s) entre parêntesis, ou implícita(s): A7(13) Em7(9) B7(\flat 9) etc.

2 A *análise harmônica* situa o acorde no tom principal ou no tom do momento. Revela as notas (geralmente diatônicas) que completarão a escala, além das indicadas pela cifra. Para revelar as notas diatônicas, basta imaginar a armadura do tom principal ou do tom no qual o acorde está ocorrendo em caráter passageiro. Por exemplo, no tom de sol maior,

- D7 (V7/I) é diatônico ao tom principal (1 \sharp)
- E7 (V7/II) é diatônico ao tom de lá menor (0 \sharp)
- A7 (V7/V) é diatônico ao tom de ré maior (2 \sharp)

Exceção: V7 com tensões alteradas e sub V7 utilizam pouca ou nenhuma tensão diatônica. (Sub V7 usa a escala lídio \flat 7)

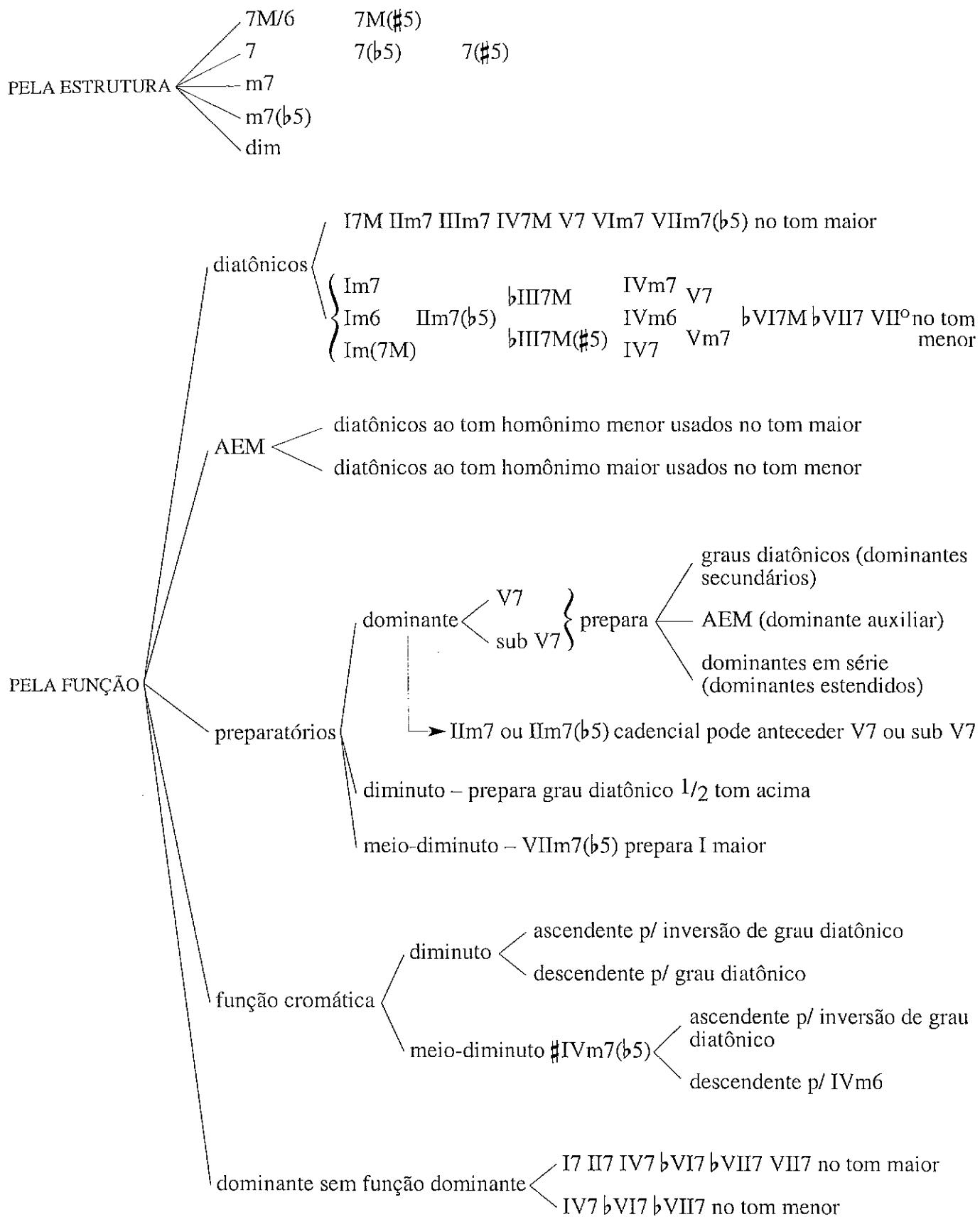
Exercício 145 Descubra a escala de E7 (via análise) nos tons de

- | | | | | | |
|--------------|--------------|-------------|----------------------|----------------------|--------------|
| a. mi maior | b. lá menor | c. dó maior | d. ré \flat maior | e. fá maior | f. sol maior |
| g. sol menor | h. sib maior | i. ré maior | j. fá \sharp menor | k. dó \sharp menor | l. dó menor |

3 As *notas melódicas* (salvo aproximação cromática) entram na formação da escala.

4 O *estilo* indica o desejado grau de simplicidade ou sofisticação relativo ao uso das tensões.

1 Classificação das tétrade



2 Quadro de situação tonal dos acordes

Onde se encontram os acordes no tom maior e menor?

(33 acordes no tom maior e 35 no menor)

LOCALIZAÇÃO NO TOM	ESTRUTURA DOS ACORDES									
	MAIOR		MENOR		DOMINANTE		DIMINUTO		MEIO-DIMINUTO	
	TOM MAIOR	TOM MENOR	TOM MAIOR	TOM MENOR	TOM MAIOR	TOM MENOR	TOM MAIOR	TOM MENOR	TOM MAIOR	TOM MENOR
I	I7M/6			Im7	I7	V7/IV	I°			
				Im6	V7/IV					
				Im(7M)						
#I							#I°			
bII		bII7M/6			subV7	subV7				
II			IIm7		V7/V	V7/V		II°		IIm7(b5)
#II							#II°			
bIII		bIII7M/6			subV7/II	V7/bVI	bIII°			
		bIII7M(#5)								
III			IIIIm7		V7/VI	subV7/bIII	III°	III°		
IV	IV7M/6			IVm7	IV7	IV7				
				IVm6	subV7/III	V7/bVII				
#IV							#IV°	#IV°	#IVm7(b5)	
bV					subV7/IV	subV7/IV				
V				Vm7	V7	V7	V°	V°		
					V ⁴	V ⁴				
#V							#V°			
bVI		bVI7M/6			bVI7	bVI7				
					subV7/V	subV7/V				
						V7/bII				
VI			VIIm7		V7/II	subV7/bVI		VI°		VIIm7(b5)
#VI							#VI°			
bVII		bVII7M/6			subV7/VI	bVII7				
						V7/bIII				
VII					VII7			VII°		VIIIm7(b5)
					V7/III					

7M/6 são compatíveis no acorde maior e menor.
6 enriquece 7M, entretanto 7M encobre a sutileza do acorde de 6^a.

3 | Uma análise completa

Compreende três aspectos:

- *Análise harmônica*. Trabalha com números romanos, setas e colchetes (ver quadro nº 2).
- *Análise de escalas de acorde*. Designa (e eventualmente escreve) a escala de cada acorde. Encontraremos escalas ainda não apresentadas (graças à sua raridade). Dar nome a essas escalas requer certa criatividade. Devemos ter em mente que a escala
 - a) é sugerida pela cifra, análise, notas melódicas e estilo
 - b) é fonte de notas de tensão e de linhas melódicas do improviso
- *Classificação dos acordes* nas categorias aprendidas (ver quadro nº 1). Não confundir com análise harmônica!

Escolhemos, para uma análise completa, *Na Baixa do Sapateiro* (Ary Barroso), que apresenta situações harmônicas variadas a partir do 8º compasso. [Faixa 17](#)

Legenda da classificação dos acordes:

[1] diatônico	[5] sub V7 secundário	[9] diminuto de passagem
[2] V7 primário	[6] II cadencial	[10] acorde de empréstimo modal (AEM)
[3] sub V7 primário	[7] dominante estendido	[11] acorde interpolado
[4] V7 secundário	[8] dominante sem função dominante	[12] modulação

11 9 #11 13 9 11 b9 #9 b5 #5 9 #11 13

FRÍGIO LÍD b7 DÓR ALT LÍD b7

III^m7 sub V7 II^m7 V7 sub V7

D m7 D b7 C m7 F 7(alt) B 7(#11)

6 1 5 1 2 3

9 7 b13 7 9 13 b9 9 b13 7

JÔNIO MEN NAT 1/2 MIXO JÔNIO DIM SIM

I6 Bb6 #II^o B^o V7 F 7/C F/Eb I6 Bb6/D bIII^o D^o

10 1 9 2 1 9

9 13 b9 13 b9

DÓRICO MIXO MAIOR HAR 5 JÔNIO

II^m7 V7 C m7 F 7 F⁷(9) F 7(b9) I

16 6 2 3 1

9 13 b9 b3 b13 9 6

MIXO FRÍGIO JÔNIO MIXO

V⁷₄ A⁷(9) A⁷(b9) Ré I⁷M D 7M Sib V⁷_I F 7

21 Bb6 4 12 1 12 2

11 \flat 13 \flat 9 \flat 13 9 \sharp 11 13 \flat 9 \flat 13

LÓCRO MEN HAR 5 \downarrow LÍD \flat 7 FRÍGIO MEN HAR 5 \downarrow

$\text{IIm7}(\flat 5)$ V7 sub V7 IIIm7 $\text{V7}(\flat 13)$
 $\text{E m7}(\flat 5)$ $\text{A 7}(\flat 13)$ $\text{E}\flat 7(9)$ D m7 $\text{G 7}(\flat 13)$

26 6 4 5 11 1 4

\flat 9 \sharp 9 \flat 5 \sharp 5

DÓRICO LÍD \flat 7 DÓRICO MIXO ALT

IIm7 sub V7 IIm7 V7_I
 C m7 $\text{D}\flat 7$ C m7 $\text{F/R}\flat$
 D 7(al t)

32 1 5 1 2 7

9 11 7 \flat 9 \flat 13 9 13

MEN MEL FRÍGIO MEN HAR 5 \downarrow MIXO MEN MEL.

$\text{F m6/A}\flat$ $\text{G}_7^7(\flat 9)$ G/F C 7/E IVm6
 $\text{E}\flat\text{m6}$

37 [D m7(\flat 5)] 6 7 4 10

\flat 9 \sharp 9 \sharp 11 13 \flat 9 \sharp 9 \sharp 11 13

FRÍGIO DIM DOM MIXO DIM DOM MIXO

IIIm7 $\text{V7}(\flat 9)$ I7
 D m7 $\text{G 7}(\flat 9)$ C 7 $\text{F 7}(\flat 9)$ $\text{B}\flat 7$

42 1 7 7 2 8

Observações:

- As cifras só indicam as tensões quando melodia ou situação harmônica do momento exigirem.
- Verifique como as notas da melodia são decisivas na escolha da escala de acorde, para evitar conflito melodia/harmonia.
- Em cada escala, as notas de T são indicadas. Experimente os acordes com essas tensões, uma por uma.
- Improvise sobre a gravação, utilizando as notas das escalas com os respectivos acordes.

comp. 1 – Comparando **B♭7** no comp. 44 (I7) com **B♭7** no comp. 1:

a tensão (b9) em **B♭7** define o sentido dominante, classificando-o como V7. Sol na melodia e (b9) na cifra resultam em escala maior com 6ª menor (“maior harmônico”), partindo da nota mi♭ (5↓ da cifra): podemos chamá-la de MAIOR HAR 5↓.

comp. 24 – Observe a modulação (por um só compasso) para ré maior, visto que **D7M** não existe no tom de si♭ maior. O nome do novo tom deve aparecer na análise em cada modulação, pois os números romanos são relativos a ele.

comp. 37 – A cifra é **Fm6/A♭** mas a intenção **Dm7(b5)/A♭** prevalece na análise, fazendo o jogo II V com o próximo acorde, **G7**. A escala é fá menor melódica, seguindo a *cifra*. Se seguisse a *intenção*, seria ré lócio com 9M:

comp. 43 – Para não implicar (b13), **F7(b9)** deveria levar (13); no entanto, o acorde é tão passageiro que não compensa complicar sua leitura. A nota (ré) aparece na escala como T disponível e soa melhor do que (b13).

comp. 44 – **B♭7** é tônica com sabor *blues*, analisado I7.

Exercício 146 [faixa 18] Faça a análise completa (os três aspectos) da harmonia de um trecho de *Chega de saudade* (Tom Jobim/Vinícius de Moraes). Use o mesmo sistema (visual) de análise do exemplo anterior, acrescentando ainda **[13]** = diminuto auxiliar na legenda da classificação dos acordes. Este exercício exige uma longa e paciente elaboração.

E m7 A 7(13) D⁶ C m6 B m6 G 7M/B

16

A⁷₄ A 7 D° D D 6/F♯

21

F° E m7 E 7

26

A⁷(9) A 7(♭9) D⁶ B m7 E 7

31

F♯7(9) F♯7(♭9) B m7 B♭m7 A m7 D 7(♭9)

36

G 7M G m7 F♯m7 B 7(9) B 7(♭9) E 7

41

A⁷₄ F♯7(13) F♯7(♭13) B 7(9) B 7(♭9) E 7(13) E 7(♭13) A⁷₄

46

D⁶ C 7 B 7(9) B 7(♭9) E 7 A⁷₄ C 7

51

B 7(9) B 7(♭9) E 7 A⁷₄ D⁶

56

Exercício 147 Percepção [faixa 19] Ouça e escreva a harmonia de *Meu bem, meu mal* (Caetano Veloso), parte inicial. Faça a análise em seguida. Obs.: não haverá notas de tensão no ditado.

The musical score consists of six staves of music in G major (two sharps) and common time. The score begins with a single note, followed by a series of eighth notes. The pattern then repeats across several measures, with variations in bass line and harmonic progression. The score ends at measure 25.

Exercício 148 [faixa 20] Harmonize *Vai passar* (Chico Buarque/Francis Hime), parte inicial. (só a melodia está gravada)

The musical score consists of six staves of music, each starting with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The time signature is 2/4 throughout.

- Staff 1:** Measures 1-7. The melody begins with a half note, followed by eighth-note pairs and sixteenth-note patterns.
- Staff 2:** Measures 8-13. The melody continues with eighth-note pairs and sixteenth-note patterns.
- Staff 3:** Measures 14-19. The melody features eighth-note pairs and sixteenth-note patterns.
- Staff 4:** Measures 20-25. The melody includes eighth-note pairs and sixteenth-note patterns.
- Staff 5:** Measures 26-31. The melody consists of eighth-note pairs and sixteenth-note patterns.
- Staff 6:** Measures 32-37. The melody features eighth-note pairs and sixteenth-note patterns.

Repertório de exemplos

a) nível básico: *Vassourinha* (Mathias da Rocha), *Se você jurar* (Ismael Silva/Francisco Alves/Nilton Bastos), *Drão* (Gilberto Gil), *O leãozinho* (Caetano Veloso), *Luar do Sertão* (João Pernambuco/Catulo da Paixão Cearense), *Maringá* (Joubert de Carvalho), *Gago apaixonado* (Noel Rosa), *Mulata assanhada* (Ataulfo Alves), *Até amanhã* (Noel Rosa), *Três apitos* (Noel Rosa), *Pastorinhas* (Noel Rosa/João de Barro), *Nascente* (Flávio Venturini), *Foi ela* (Ary Barroso), *Morena boca de ouro* (Ary Barroso), *Saudade da Bahia* (Dorival Caymmi), *No Rancho Fundo* (Ary Barroso/Lamartine Babo), *Ouça* (Maysa), *A banda* (Chico Buarque), *O mestre-sala dos mares* (João Bosco/Aldir Blanc), *Geni e o zepelim* (Chico Buarque), *O sol nascerá* (Cartola/Elton Medeiros), *Força estranha* (Caetano Veloso), *Se acaso você chegasse* (Lupicínia Rodrigues/Felisberto Martins)

b) nível médio: *Oceano* (Djavan), *Meditação* (Tom Jobim/Newton Mendonça), *Máscara negra* (Zé Kéti), *Se eu quiser falar com Deus* (Gilberto Gil), *Luz do sol* (Caetano Veloso), *Feitio de oração* (Noel Rosa/Vadico), *Aquarela do Brasil* (Ary Barroso), *Meu bem-querer* (Djavan), *Nossos momentos* (Haroldo Barbosa/Luiz Reis), *Rosa* (Pixinguinha), *Você vai me seguir* (Chico Buarque/Ruy Guerra), *Noite dos mascarados* (Chico Buarque), *Carolina* (Chico Buarque), *Gente humilde* (Garoto/Vinicius de Moraes/Chico Buarque), *Eu sei que vou te amar* (Tom Jobim/Vinicius de Moraes), *Se todos fossem iguais a você* (Tom Jobim/Vinicius de Moraes), *Samba de verão* (Marcos Valle/Paulo Sérgio Valle), *Doralice* (Dorival Caymmi/Antonio Almeida), *Menino do rio* (Caetano Veloso)

c) nível avançado: *Amor em paz* (Tom Jobim/Vinicius de Moraes), *Influência do jazz* (Carlos Lyra), *Desafinado* (Newton Mendonça/Tom Jobim), *Eu vim da Bahia* (Gilberto Gil), *Lobo bobo* (Carlos Lyra/Ronaldo Bôscoli), *A felicidade* (Tom Jobim/Vinicius de Moraes), *Samba do avião* (Tom Jobim), *Quem te viu, quem te vê* (Chico Buarque), *Loro* (Egberto Gismonti), *O que é amar* (Johnny Alf), *Meu bem, meu mal* (Caetano Veloso), *Batida diferente* (Mauricio Einhorn/Durval Ferreira)

3^a PARTE

HARMONIA FUNCIONAL

1 Conceitos

As artes se expressam através do movimento. Em música, arte temporal, isso é ainda mais evidente do que nas artes espaciais. Qualquer movimento é composto de impulso e descanso, ou impulso e repouso, tensão e distensão, suspensão e conclusão, preparação e resolução, instabilidade e estabilidade. Na música, esta alternância se manifesta em cada um dos elementos:

	RITMO	MELODIA	HARMONIA
MOVIMENTO	valor curto	som agudo	preparação
REPOUSO	valor longo	som grave	resolução

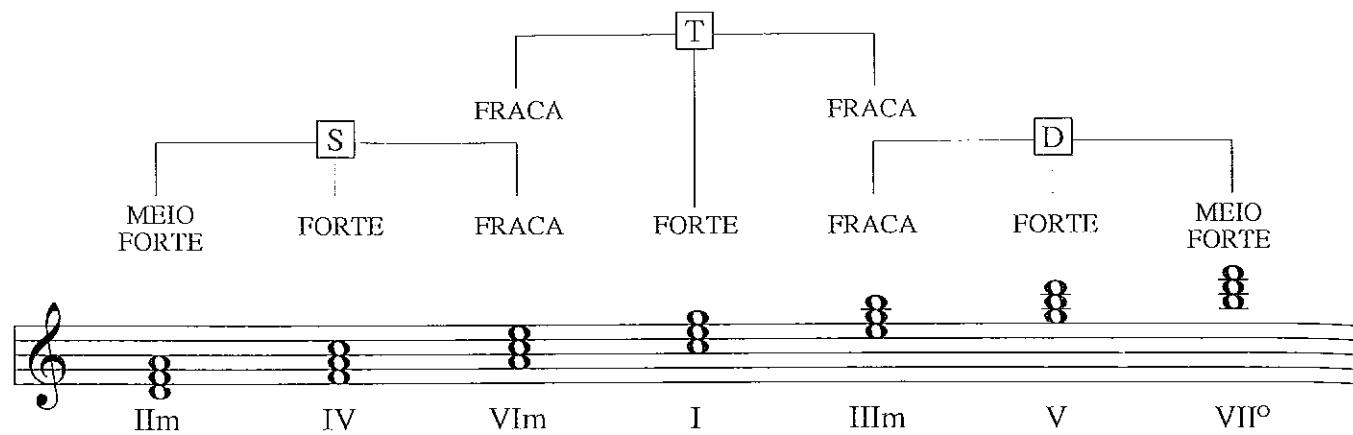
Em harmonia, a *função* é que cuida do aspecto de *movimento-reposo*, de *preparação-resolução*. O encadeamento, antes de se ocupar com os graus dos acordes, tem maior interesse em suas *funções*.

2 Definições

- *Função harmônica* é a relação do acorde com a tonalidade. Se considerarmos como ponto de partida a nota da tônica e o acorde sobre ela construído, cada nota da escala e seu respectivo acorde estarão relacionada a ela, cumprindo assim o que chamamos de função. As funções principais são tônica (T), subdominante (S) e dominante (D). As configurações harmônicas mais complexas podem ser reduzidas a essas três funções básicas.
- *Tônica* é o centro da tonalidade, a nota fundamental que dá nome ao tom. O acorde construído sobre ela é o acorde fundamental do tom. É a função estável ou conclusiva. Serve para finalizar um trecho musical.
- *Dominante* é a nota do 5º grau da tonalidade e do acorde construído sobre ela. Na estrutura tonal, desempenha importância central. É a função instável ou preparatória. Dizemos ser instável porque cria a expectativa de sua resolução na tônica.
- *Subdominante* é a nota do 4º grau da tonalidade e o acorde construído sobre ele. É a função meio estável ou transitória e representa a passagem, precedida e seguida de funções diferentes. É o meio reposo sem sabor de conclusão, e tampouco oferece impulso forte para a resolução.

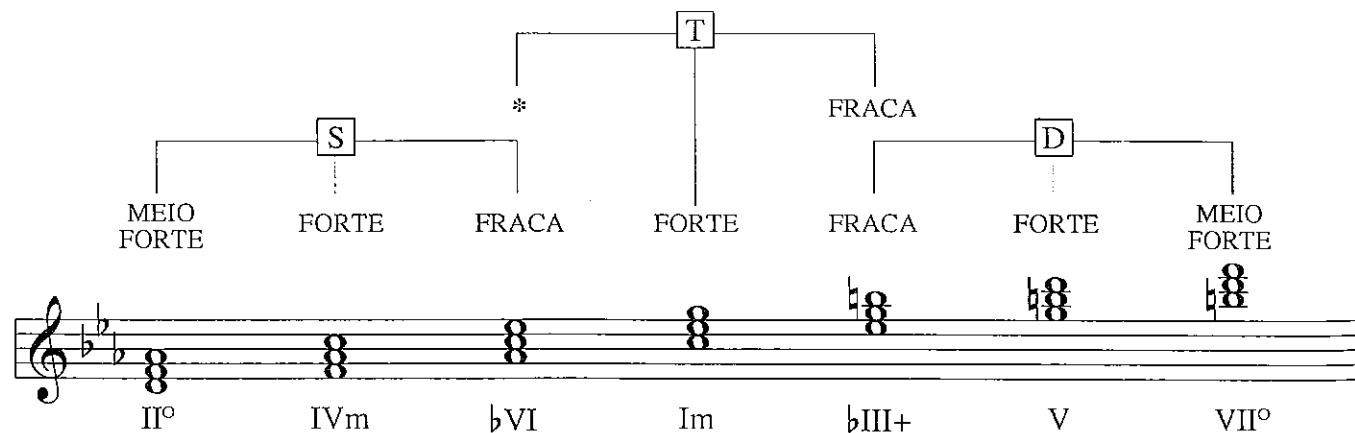
3 Quadro funcional

Tríades diatônicas separadas por terças oferecem som semelhante entre si por apresentarem duas notas comuns. Coloquemos as tríades diatônicas de dó maior na pauta, separadas por terças:



No quadro, os acordes de função **T** **D** **S** (I V IV graus respectivamente) são cercados por acordes de sons semelhantes, que poderiam substituí-los. Esses acordes são, portanto, de mesma função, apesar de mais brandos. Pode-se ainda perceber no quadro que aos graus VI e III são atribuídas duas funções diferentes: são as *funções fracas*. Já os graus II e VII cumprem função única: são as funções *meio fortes*. Os graus I V IV representam o som pleno da função, com as notas fundamentais características das respectivas funções, e são acordes de *função forte*.

Na tonalidade menor (dó menor no exemplo), adotamos as notas da escala menor *harmônica* para garantir a nota da sensível (sib), indispensável na função dominante:



* No tom menor, bVI jamais soará tônica, pois a nota láb não é compatível com o som dessa função.

As notas características das três funções garantem aos acordes o som das respectivas funções:

- No acorde da função **T** a nota da **T** (dó, em nosso exemplo) está presente, como é o caso dos graus I e VI. Já no III grau ela não está presente, mas poderá soar I grau com 3^a no baixo.
- Na função **D** a nota sol está presente no V e III graus, ausente no VII grau, no entanto VII pode soar como V com 3^a no baixo.
- Na função **S** a nota já está presente no IV e II graus, ausente no VI grau, mas poderá soar IV grau com 3^a no baixo.
- Em todas as três funções, a 3^a (M ou m) da respectiva função é indispensável.

Além da presença da nota característica de cada função, há uma *ausência* característica: a nota da **S** (fá) em **T***; a nota da **T** (dó) em **D** e a nota da sensível (si) em **S**.

RESUMO EM DÓ MAIOR QUE DEVE TAMBÉM SER TRANSPORTADO PARA DÓ MENOR:

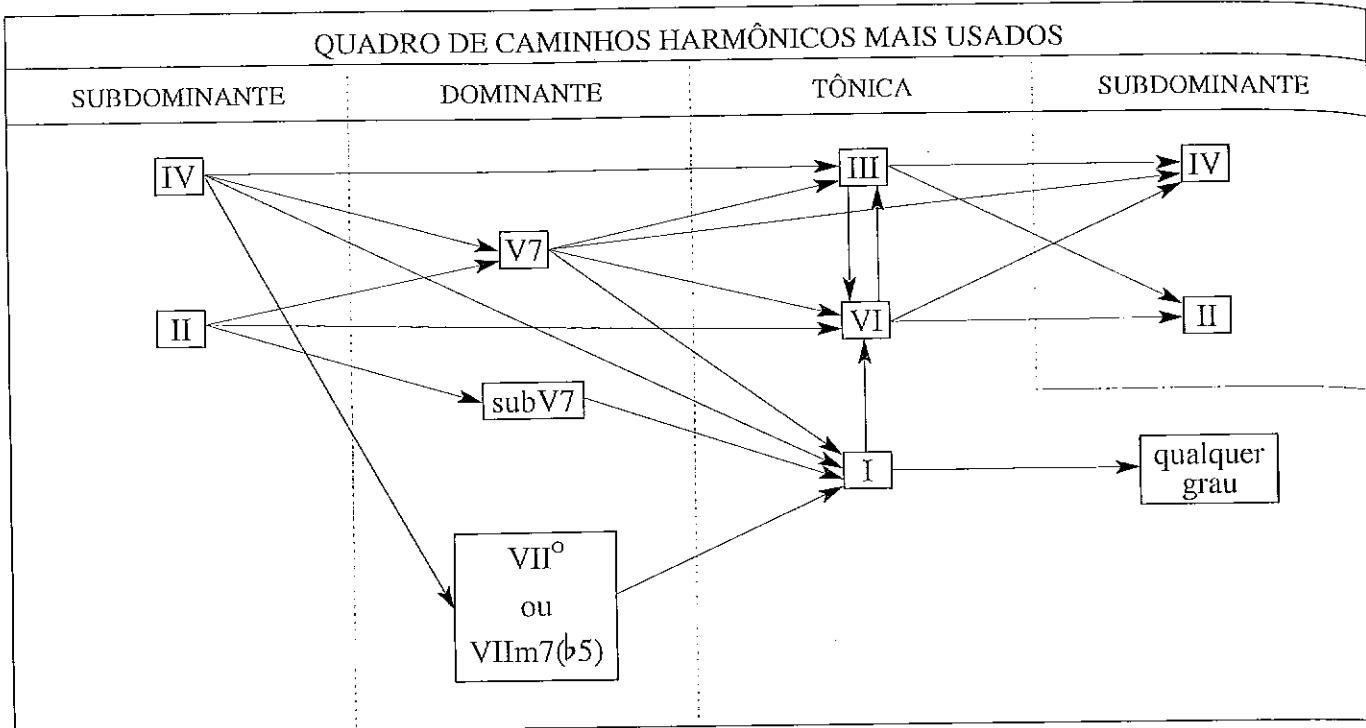
				NOTA PRESENTE	NOTA AUSENTE
TÔNICA	C	Am	Em (soa C7M/E)		
DOMINANTE	G	Em	Bº (soa G7/B)		
SUBDOMINANTE	F	Dm	Am (pode soar F7M/A)		

* exceto no tom menor

* A terça de cada função (e não de cada acorde) é *indispensável* para resultar no som da função. Em dó menor haverá mi♭ em **T** e lá♭ em **S**.

4 Caminhos harmônicos

A variedade no som da harmonia se dá pela diversidade de notas que compõem uma seqüência de acordes. Mesmo em harmonia diatônica, a diferença de sons entre acordes vizinhos é garantida pela mudança de função, pois acordes da mesma função não oferecem variedade harmônica, apresentando duas ou mais notas iguais. Os caminhos harmônicos mais usados em termos de graus e funções são representados no seguinte quadro:

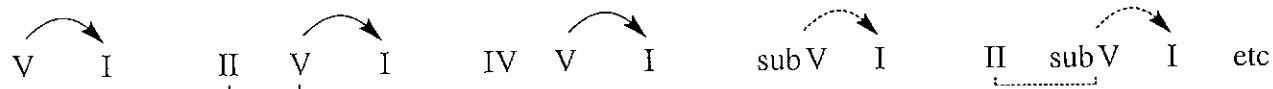


5 | Cadências

Quem conhece as inflexões ou pontuações da língua falada (tais como afirmação, interrogação, exclamação e outras) sabe que devem estar localizadas em fins de frases, em locais de respiração. O mesmo acontece no idioma musical. A inflexão ao fim da frase melódica é reforçada por seu acompanhamento harmônico chamado *cadência*. A grande responsável pelo som das cadências, sua inflexão conclusiva ou suspensiva, é a combinação das funções harmônicas. Apresentamos e exemplificamos a seguir as seis cadências mais usadas, citando também a pontuação correspondente na língua falada, para facilitar sua compreensão.

- *Cadência perfeita* (na literatura, equivale ao ponto, ponto de exclamação)

É a mais conclusiva das cadências: **[D T]**



Casinha pequenina (folclore), fim

F m C m G 7 C m

Batida diferente (Mauricio Einhorn/Durval Ferreira)

Chords labeled above the first staff:

- G 7M
- G 6
- D m7
- G 7
- C 7M
- C 6
- C m7
- F7

Chords labeled above the second staff:

- B m7
- B♭7
- A m7
- A♭7
- G 6

• *Cadência imperfeita* (na literatura, equivale à vírgula)

A cadência **[D T]** enfraquece consideravelmente quando um ou ambos os acordes estiverem invertidos:

V I/1^ainv V/1^ainv I VII^o I etc

Casinha pequenina (folclore) - no meio do refrão

Chords labeled above the staff:

- F m
- C m
- B^o (G 7/B)
- C m (C m/E♭)

• *Cadência plagal* (na literatura, equivale ao ponto, ponto-e-vírgula)

É outra cadência conclusiva, porém mais suave, de funções **[S T]**

IV I ♫II I ♫VI I etc

A lenda do Abaeté (Dorival Caymmi) **[fazendo]**

Chords labeled above the staff:

- E m
- F♯m7(♭5)
- E m
- F♯m7(♭5)
- E m
- F♯m7(♭5)
- E m

- Cadência à dominante (na literatura: vírgula, dois-pontos, interrogação)

Descanso em **D**. Não é conclusiva; é representada por V precedido de qualquer grau com função diferente.

Vai trabalhar, vagabundo (Chico Buarque) [faixa 22]

Samba de uma nota só (Tom Jobim/Newton Mendonça) [faixa 23]

- Cadência deceptiva (na literatura: o inesperado acontece!)

Quando, numa expectativa de finalização, **D** vem seguido por qualquer grau que não I.

V III V VI V bII V V/VI etc

Tristeza (Haroldo Lobo) [faixa 24]

Luiza (Tom Jobim) [faixa 25]

A[♭]7M(♯5) A[♭]6 Fm D 7 G 7

A[♭]7M (Fm7) Cm

- *Cadência interrompida* (na literatura: reticências)
O encadeamento harmônico pára, em qualquer acorde.

Água de beber (Tom Jobim/Vinicius de Moraes) [faixa 26]

B m B m/A G[♯][°] G m6 B m B m/A G[♯][°] G m6

B m B m/A G 6 B m D 7(♯11)

Exercício 149 Localize as cadências nas músicas dos exercícios indicados. Em que compassos se encontram? Escreva grau e respectiva função dos acordes cadenciais. Classifique as cadências. Exemplo:

<i>Peixe vivo</i> (exercício 33) compassos 3-4 e 7-8	S D T II ^m VII [°] I cadênciā imperfeita Am F[♯][°] G
--	---

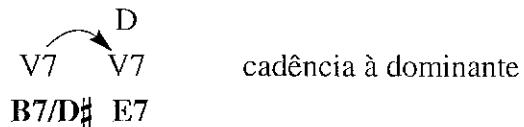
compassos 11-12	S T IV I cadênciā plagal C G
-----------------	--

- Eu não existo sem você* (exercício 48 (volume I))
- Que nem jiló* (exercício 61 (volume I))

- c. Felicidade (exemplo do capítulo *Inversão e linha do baixo*)
- d. Chorou, chorou (exercício 94)
- e. Samba de Orly (exercício 100)
- f. Wave (exercício 104)

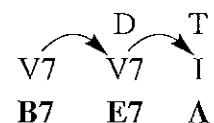
Exercício 150 Coloque grau e respectiva função dos acordes cadenciais; classifique as cadências nos compassos indicados. Exemplo:

Conversa de botequim (exercício 74) compassos 8-9



cadência à dominante

compassos 11-12



cadência perfeita

a. *Falando de amor* (exercício 122) compassos 9, 10-11

b. *Trem azul* (exercício 125) compassos 5-6

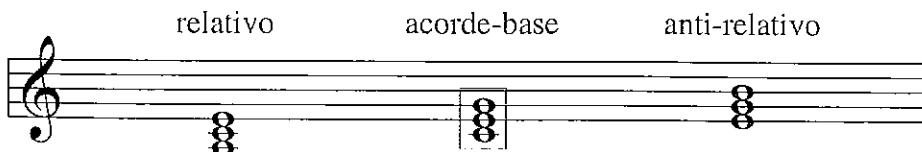
c. *Esse cara* (exercício 131) compassos 15-16

6 Análise funcional

Veremos a seguir uma forma simples da análise funcional. Consiste em colocar as letras T S D sobre os respectivos acordes (em lugar de números romanos).

■ Acordes relativos e anti-relativos

O quadro funcional nos apresentou as tríades diatônicas no tom maior e menor, separadas por terças. No tom de dó maior, 3^a abaixdo do acorde-base dó maior, encontra-se seu relativo menor, lá menor, 3^a acima, o seu anti-relativo menor, mi menor:



No tom de dó menor, 3^a acima do acorde-base de dó menor, encontra-se seu relativo maior, *mib maior*. 3^a abaixo, seu anti-relativo maior, *láb maior*:

anti-relativo acorde-base relativo

Observe que os relativos e anti-relativos estão na mesma armadura de seu acorde-base.

Na harmonia diatônica, um acorde-base terá o relativo e o anti-relativo localizados 3^a abaixo e 3^a acima: se o acorde for maior, o relativo e o anti-relativo são acordes menores; se o acorde for menor, o relativo e o anti-relativo são acordes maiores.

Exercício 151 Preencha:

- a. a tríade relativa de **G** é
- b. a tríade relativa de **Gm** é
- c. a tríade anti-relativa de **Bm** é
- d. a tríade anti-relativa de **E** é

Na análise funcional, o símbolo de *relativo* é “R” e de *anti-relativo* “A”, ao lado direito do símbolo da função e de tamanho reduzido.

(dó maior) TR T TA

SR S SA T TA
S (D) (D) (D)

O acorde diminuto Bº não oferece a estabilidade (repouso) para ser “R” ou “A”; colocaremos sua função (D) entre parêntesis para que não seja confundido com dominante do V grau.

Em análise funcional de tom menor, a presença da nota da sensível produz, além do IIº diatônico, outro diminuto VIIº e um aumentado bIII+. Os diminutos e os aumentados não são analisados “R” ou “A”, e sim com a função entre parêntesis. A exceção é bIII+ com função tônica, relativo de Im: neste caso, sua análise será Tr. bVI nunca terá função T (veja quadro funcional).

(dó menor) T TR

(S) S SR T TR
D (D) (D) (D)

■ Funções secundárias

Antes de uma “tônica” de passagem (tom secundário) pode haver um ou mais acordes neste “tom do momento”. Algumas situações comuns:

O acorde que prepara dominante tem símbolo D

D
G7 D
C7 T
F

II V secundário é analisado:

SS
A m7 DS
D 7(b9) S
G 7M G 6

Outras situações: || T SD D T
 D m D m/C B m7(b5) A 7 A 7 T
 || E 7 || A 4 || D m ||

a) T SS S T || b) T S T
|| C | Bb F | C || || C Bb | C ||

O vínculo entre Bb F no exemplo a. faz Bb soar S_S. O mesmo acorde Bb no exemplo b) cai na tônica e soa S (a nota fá está no acorde, e também a nota lá se Bb for tétrade – Bb7M).

Nos próximos dois exemplos, (D) estará entre parêntesis quando prepara TR.

Autumn leaves (Johnny Mercer)

T S (D) TR SR
G m7 C m7 F7 Bb7M Eb7M

S D T
A m7(b5) D 7 G m7

Sampa (Caetano Veloso)

Usamos (D) entre parêntesis antes de acordes TR e TA.

Durante a análise funcional, encontraremos acordes não-diatônicos de difícil classificação em alguma das três funções. Devemos decidir sua função pela presença da(s) nota(s) característica(s) e ausência da nota evitada (ver quadro funcional).

Exemplos em dó maior/menor:

A♭7 função S que apresenta a nota S alterada (sol♭ = fa♯) além do lá♭

B♭7 função S pela presença de fá-lá♭

O primeiro e os três últimos exemplos são “dominantes sem função dominante”.

Pode ainda ocorrer de o acorde não se enquadrar nas funções:

Exemplos em dó maior/menor:

G m7 falta-lhe a sensível para ser de função D; faltam-lhe as notas características para ser de função T ou S. Neste caso, dispensa-se a análise funcional ou considera-se “função modal”

Quando o acorde diminuto ou meio-diminuto não incluir o trítono preparatório para o próximo acorde, as três funções não lhe podem ser atribuídas; neste caso, é “função cromática”:

Exercício 152 Faça a análise funcional de *Samba de Orly* do exercício 100 (tom maior).

Exercício 153 Faça a análise funcional do exemplo *Luiza* no capítulo “Harmonia no tom menor”.

Atenção: ao fim das resoluções dos exercícios 152 e 153 são encontradas observações complementares. São situações típicas e freqüentes; é conveniente que o aluno resolva os exercícios por raciocínio próprio antes de consultar as resoluções (para as quais basta observar atentamente as orientações apresentadas).

4^a PARTE

PROGRESSÃO HARMÔNICA

A ♦ SUBSTITUIÇÃO HARMÔNICA

A canção popular traz sua própria harmonia, adequada à linguagem e ao estilo. Essa harmonia vive na memória popular como parte da música. Cada estilo musical irá extraí-la a seu modo: nos limites do domínio instrumental e do vocabulário harmônico. Antes de pensar em enriquecer (ou modificar) a harmonia de uma música, convém tocá-la com harmonia mais simples, inerente. Em seguida, substituímos alguns acordes ou grupos de acordes.

As funções dão o colorido básico dos acordes dentro da progressão, e a análise funcional organiza o procedimento de substituição harmônica. Trocar um acorde por outro de mesma função traz mudança mais discreta do que mudar a função propriamente dita. Algumas observações preliminares ajudam na escolha de acordes substitutos:

- Adote e conserve a mesma linguagem harmônica do início ao fim. No decorrer da música, a linguagem pode se intensificar.
- Se as idéias para a nova harmonia não fluírem, pré-desenhe os compassos vazios ou utilize o espaço acima da melodia, iniciando o trabalho por acordes localizados em pontos onde você os percebe; esses acordes serão os pontos-chave, são acordes de “chegada” ou apoio, encontrados em tempos ou compassos fortes. Em seguida, trabalhe com as respectivas preparações (dominantes, seus substitutos ou diminutos). É interessante a substituição da resolução por acorde de função igual (o relativo ou o anti-relativo), como A7 F ou G7 Em em dó maior.
- Estabeleça ritmo harmônico homogêneo, de trecho em trecho.
- Evite repetir o mesmo baixo ou o mesmo acorde.
- Mudar de acorde, mas não de função, acrescenta pouco: soa mais mudança de inversão ou de posição do mesmo acorde.
- Reserve o acorde do I grau para fim de frase.
- Procure tornar melódica a linha do baixo. Caso ela apareça primeiro, procure usá-la para criar a progressão.
- Procure descobrir linhas melódicas internas na condução harmônica.
- Use tríades e tétrades conforme sua intuição; não estabeleça limites.
- Evite choque desagradável entre nota melódica e nota da harmonia.
- Quando a nota melódica é importante, evite repetir essa nota no baixo.
- Ao usar harmonização diatônica, lembre-se de que 5J descendentes (ou 4J ascendentes) na linha do baixo reforçam a harmonia. No exemplo abaixo (trecho de *Máscara negra*, de Zé Kéti), a substituição harmônica não altera as funções, mas dá mais vigor à harmonia. Compare:

a) substituição	G m7	C7	A m7	D m7	G m7	C7	F6
b) alternativas não-diatônicas com mudança de função	G m7	S E b7 Bb m6	T A A m7	D S D 7	S R G m7	C7	F6

Harmonia de *Ciranda, cirandinha* (tradicional) em concepção simples:

original T D T S D T D T
 G D 7 G C D 7 G D 7 G

As duas harmonizações a seguir substituem acordes sem que haja mudança de funções (exceto o desdobramento do V em II V):

a) T TA SR D TR SR S D (D) T D T
 || G | B m7 | A m7 D 7 | Em | A m C | D F#m7(b5) | G D 7 G ||

b) T / S T SR D TR (D) T
 || G | | F7 | G | A m7 | D 7 | Em F#m7(b5) | G ||

A próxima harmonização é inspirada no dobramento do ritmo harmônico:

c) T DS SR (D) S D SS DS S D (D) TR (D) T
 || G G#° | A m7 B 7 | C 7M D 7 | D m7 G 7 | C A 7 | D 7 B 7 | Em7 F#° | G ||

linha ascendente no baixo

preparações secundárias

Neste caso não houve a preocupação de substituição do acorde original; houve, sim, a intenção de criar um ponto de partida para uma nova harmonia. Esse procedimento é chamado *rearmonização* (estudada mais adiante): descarta-se a harmonia original criando outra, que a música (com o perdão da palavra) não pediu mas agradece!

Exercício 154 Faça substituições harmônicas em *Atirei o pau no gato* (tradicional). Observe se as substituições indicaram mudança de função ou apenas desdobramento do acorde original.

G 7 C G 7 C
 | | | |
 F C G 7 C
 | | | |

Abaixo, três trechos com substituições harmônicas “convidativas”.

Maracangalha (Dorival Caymmi)

A 7M **B7** E 7M (G \sharp 7)

em lugar de **B7**: Am6 ou D7(9)

Fascinação (F. D. Marchetti/M. de Feraudy/Armando Louzada)

F **E7** F

em lugar de **E7**: F^o ou B \flat 7(9) ou C7(\sharp 5)

Triste (Tom Jobim). Esta é verdadeira “minha de ouro”:

G 6 **E \flat 7M/G** G 6

em lugar de **E \flat 7M/G**:

a) acorde único: Gm7 ou Ab7M(\sharp 11) ou Ab7(\sharp 11) ou Cm7 ou Dm7 ou C7 ou F \sharp 7(alt) ou E \flat 7M ou F6

b) desdobramento em dois acordes:

|| E \flat 7M F7 || B \flat 7M Ab7M || Am7(b5) D7(b9) || F7(13) F \sharp 7(b13) || Cm7 F7 || Cm7(7M) Cm6 ||

|| Am7(11) Ab7(\sharp 11) || F \sharp 7(9) F7(9) || D \sharp 7 Ab7 || Gm7 C7(9) || C \sharp 7(9) C7(9) ||

B ♦ RESOLUÇÕES

1 Resoluções deceptivas do dominante

- Resoluções deceptivas do dominante primário

A resolução deceptiva ocorre quando o acorde dominante não é conduzido à resolução esperada.

Nos casos mais simples, resolve no acorde substituto da resolução esperada, no seu relativo ou no anti-relativo:

- a) V7 VI^m7 b) V7 III^m7 c) V7 \flat VII^M d) V7 \flat III^M

Outras vezes, caminha em direção a dominantes estendidos:

- e) V7 III^m7(\flat 5) (III^m7(\flat 5) = II^m7(\flat 5) cadencial relativo a V⁷/II)
 f) V7 III⁷ (III⁷ = V⁷/VI)
 g) V7 \sharp IV^m7(\flat 5) (\sharp IV^m7(\flat 5) = II^m7(\flat 5) cadencial relativo a V⁷/III)

ou ainda

- h) V7 \sharp IV^m7(\flat 5) IV^m
 i) V7 \flat II^{7M}

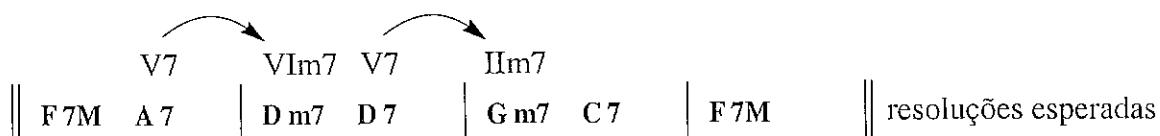
para citar algumas possibilidades.

Observação sobre “análise simplificada”:

É possível dispensar a forma analítica V⁷/VI adotando III⁷, dispensar II^m7(\flat 5) relativo a V⁷/II adotando III^m7(\flat 5), dispensar II^m7(\flat 5) relativo a V⁷/III adotando \sharp IV^m7(\flat 5) e assim por diante, para uma rápida localização do acorde no tom. Entretanto, só se usa essa análise simplificada em fórmulas, e não na análise propriamente dita.

- Resolução deceptiva de dominantes secundários

Os dominantes secundários criam a expectativa da resolução pelo grau esperado. Quando isso não acontece, a resolução é deceptiva.



V⁷/VI IV⁷M V⁷/II \flat V⁷M
 || F7M A7 | B \flat 7M D7 | D \flat 7M G \flat 7M | F7M || resoluções deceptivas

A resolução deceptiva é indicada na análise em forma de fração. **D7** não resolve em **Gm7** esperado, mas faz o papel de sub V7 resolvendo 1/2 tom abaixo; aparecem a forma de fração e a seta tracejada na análise:

V⁷/II \flat V⁷M
D7 **D \flat 7M**

Em alguns casos, o dominante secundário resolve em acorde substituto do esperado, como em *Desafinado* (Tom Jobim):

V⁷/II IV⁷M
 D m7 G 7 E_m7(\flat 5) A₇ F7M
 etc

Em outros casos, a linha do baixo ou outra linha intermediária ajudam a progressão:

V⁷/IV V7 V⁷/VI IV
 G G/F E7 G B7 C

O exemplo é de *Wave* (Tom Jobim), segunda parte:

G m7 C/B \flat A m7 $\cancel{\quad}$ B \flat ⁷₄
 G m7 C 7 F7M $\cancel{\quad}$ F m7
 B \flat /A \flat G m7 A $\frac{7}{4}(\flat 9)$ esta harmonia (original) substitui a de baixo.
 B \flat 7 E \flat 7M A $\frac{7}{4}(\flat 9)$

Sub Vs secundários podem resolver deceptivamente:

Observe a forma de fração e a scta.

■ Resolução deceptiva de dominantes de função especial

A resolução esperada de um dominante sem função dominante é cair em acorde que não resolva seu tritono, geralmente o I grau: VII7 I IV7 I II7 I bVI7 I bVII7 I e o próprio I7 em blues. (Note que o uso do número V romano e a scta foram dispensados.) Quando esses acordes, apesar de não serem dominantes, resolvem como dominantes, estas resoluções tornam-se deceptivas:

DOMINANTES SEM FUNÇÃO DOMINANTE, COM RESOLUÇÃO DECEPTIVA

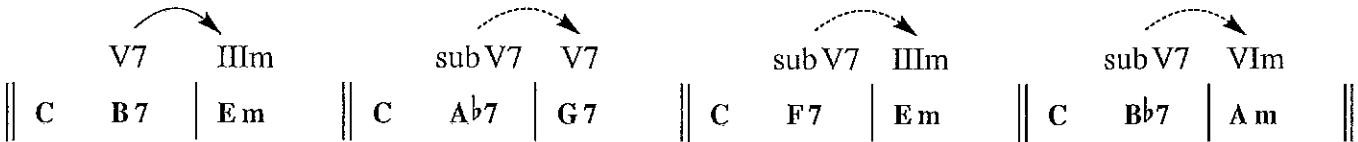
DOM. SECUNDÁRIO COM RESOLUÇÃO DECEPTIVA

SUB V7 SECUNDÁRIO COM RESOLUÇÃO DECEPTIVA

DOMINANTES SEM FUNÇÃO DOMINANTE, CONDUZIDOS COMO ESPERADO

Compare:

DOMINANTES E SUBSTITUTOS DE DOMINANTES, RESOLVIDOS



Observações:

1. A análise do dominante sem função dominante com resolução deceptiva está entre parêntesis e a seta vem em seguida indicando sua resolução inesperada.
2. A resolução esperada é acorde diatônico. A resolução em acorde não-diatônico é inesperada e denominada deceptiva.

Exercício 155 Escreva a análise sobre os acordes indicados; se houver duas análises possíveis, assinale.

a. 	b. 	c. 	d. 	e.
sib maior	ré maior	fá maior	sol maior	sol menor

3. Um acorde dominante resolvido deceptivamente, repetido várias vezes em seqüência, deixa de ser deceptivo (a partir da segunda vez), por não apresentar mais surpresa, estabelecendo um padrão (ou marcha harmônica).

Exemplos:

Eu te amo (Tom Jobim/Chico Buarque)

O barquinho (Roberto Menescal/Ronaldo Bôscoli)

The musical score for "O barquinho" consists of two staves of music in 3/4 time. The top staff starts with I7M (G7M) followed by C#m7, V7/III (F#7), and bVII7M (F7M). A bracket under the last two chords is labeled "DECEPTIVA". The bottom staff begins with Bm7, E7, and Eb7M. A bracket under the last two chords is labeled "NÃO-DECEPTIVA". The music features eighth-note patterns and various dynamic markings.

Olê olá (Chico Buarque)

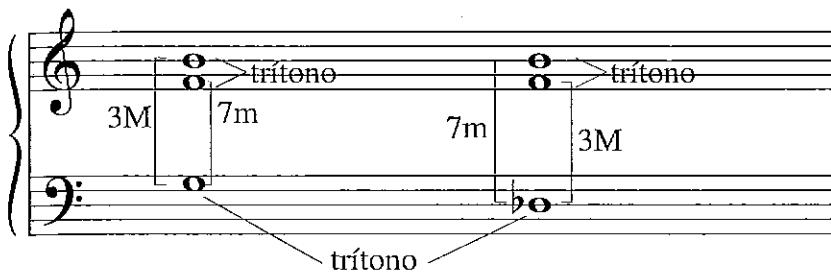
The musical score for "Olê olá" consists of two staves of music in common time. The top staff shows I6 (F6), (bVI7) (Db7*), bII6 (Gb6), D7, and G6. Brackets under the first three and last two chords are labeled "DECEPTIVA" and "NÃO-DECEPTIVA" respectively. The bottom staff shows a bassline with eighth-note patterns and rests.

* Quando houver duas análises possíveis para um mesmo acorde, como no caso do **D_b7** (sub **V7/V** também é possível), o contexto indicará a análise correta. Exemplo: se a progressão fosse || F E_b7 | D m7 D_b7 | G_b || a análise correta de **D_b7** seria sub **V7/V**. No caso de *Olê, olá* o acorde fica mais vinculado ao I do que ao V, e soa **bVI7**. A continuação irá confirmá-lo.

2 Resoluções do trítono

■ O trítono na estrutura dominante

Uma vez que o trítono (= três tons) divide a oitava em duas partes iguais, há dois baixos com os quais formam a estrutura dominante:

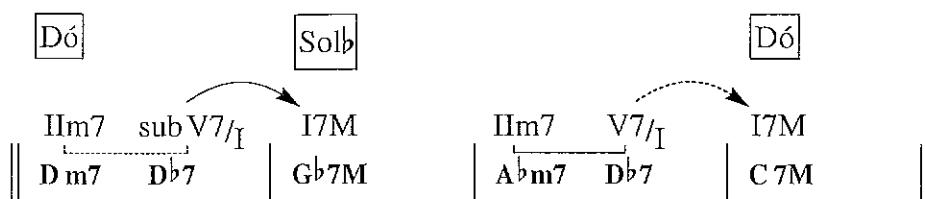


Resolução do trítono:

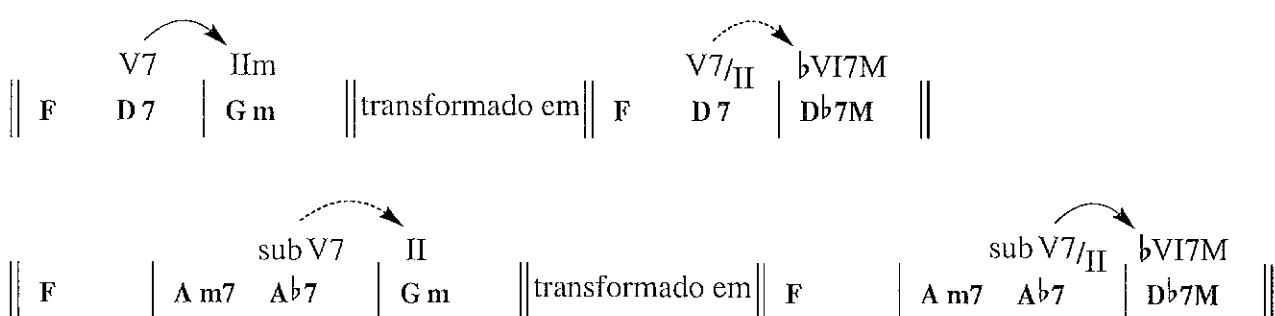
Acoplar V7 ou sub V7 a seu II cadencial correspondente define melhor o centro tonal:

Cria-se efeito deceptivo surpreendente resolvendo a preparação V ou sub V no tom oposto ao esperado:

Transformando sub V7 de um tom em V7 de outro, ou vice-versa, modula-se a um tom muito distante (com nada menos de seis acidentes de diferença na armadura):



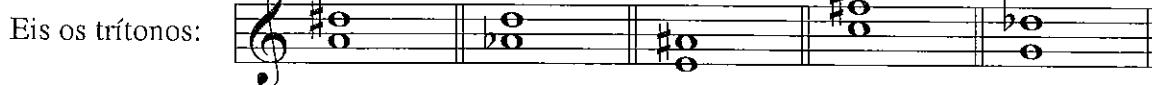
No capítulo “Resolução deceptiva de dominantes secundários”, experimentamos esta situação, sem, no entanto, a intenção de modular:



Exercício 156 Resolver os trítonos em ambas as posições, atribuindo-lhes V7 e sub V7 em tônicas maiores e menores. Nunca usar tônicas acima de seis acidentes. Enarmonizar os trítonos para adaptá-los ao tom da respectiva tônica (pensar na resolução antes de armar o trítono). Como exemplo, observe o trítono fá-si:



a. b. c. d. e.



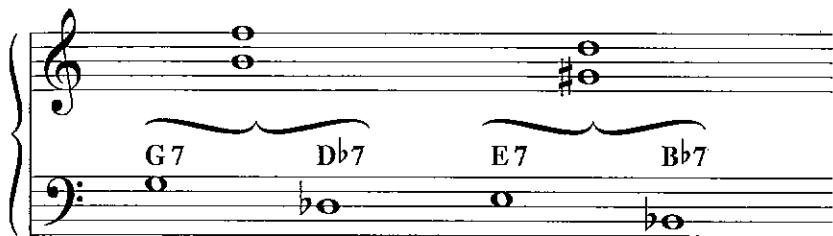
Exercício 157 Criar uma progressão na qual sub V7 torna-se V7 inesperadamente, resultando em modulação para tom maior ou menor distante um tritono. Uma vez confirmado o novo tom através de alguns acordes, voltar ao tom inicial, transformando sub V7 em V7 (ou vice-versa). Trabalhe com cifras e barras de compasso, fazendo a análise em seguida.

■ O trítongo na estrutura diminuta

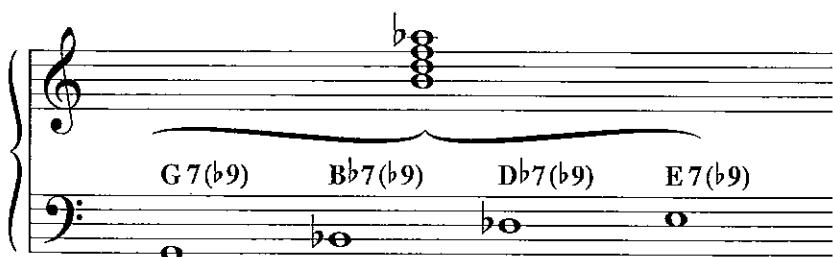
As notas do acorde diminuto separadas por tom e meio dividem a oitava em quatro partes iguais, formando dois trítongos:



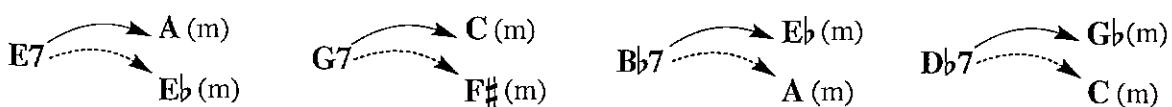
Cada trítongo apresenta dois baixos com os quais é formada a estrutura dominante:



Os dois trítongos formam o acorde diminuto. 3M abaixo de cada nota de acorde se encontra uma nota que, quando no baixo, formará estrutura dom7(b9) com as demais notas:

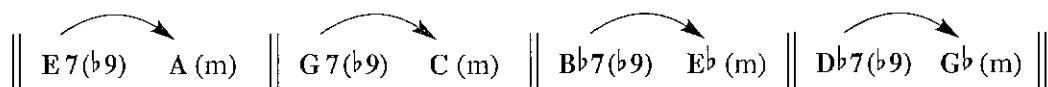


Cada um dos quatro dominantes resolve em dois tons maiores e dois menores:



O diminuto é o mais modulante dentre todos os acordes, pois prepara nada menos que quatro acordes maiores e quatro menores (cada trítongo dois acordes maiores e dois menores).

Quando acrescentamos o baixo para formar a estrutura dominante, a expectativa de resolução de cada dominante limita-se a duas tónicas: $5J\downarrow$ ou $1/2$ tom \downarrow . A resolução $5J\downarrow$ soa mais natural graças à tensão ($\flat 9$) (que não é característica na resolução $1/2$ tom \downarrow).



Modular por meio de acorde diminuto para os quatro tons resulta mais suave do que através dos acordes dominantes correspondentes. Encontrá-lo é só acrescentar ($\flat 9$) ao acorde dominante e eliminar a nota do baixo. (E, obviamente, diminuto se transforma em dom7($\flat 9$) ao acrescentar essa nota do baixo.)

- Exercício 158**
- Quais notas de baixo acrescentar a A° para a formação de estruturas dominantes?
 - Quais tons são preparados por $C\sharp^\circ$?

- Exercício 159** A partir de *dó maior*, criar modulações através de B°

- para tom maior
- para tom menor

O tom da chegada deve ser confirmado por meio de cadência.

- Exercício 160** Criar uma modulação por meio de acorde dom7($\flat 9$) primário ou secundário. Transformar dom7($\flat 9$) em outro dom7($\flat 9$) com o mesmo diminuto-base. O segundo dom7($\flat 9$) deve conduzir ao novo tom.

As quatro notas do baixo que formam dom7($\flat 9$), quando colocadas no *meio* do acorde diminuto-base, funcionam como notas de tensão:

Somadas ao diminuto-base, formam a *escala diminuta* (diminuta simétrica):

A musical staff in G clef. The notes are: G, A, B, C, D, E, F, G. Above the staff, the text "diminuto-base" is written. Below the staff, the text "notas para tensões ou baixos" is written. The notes are connected by curved lines between them.

As notas de tensão (9) (11) (\flat 13) (7M) se encontram um tom acima das notas que formam o acorde diminuto. Para enriquecer o seu som, uma só nota de tensão será suficiente (substituindo, um tom acima, qualquer nota de acorde). Visualizando as estruturas dominantes na escala diminuta:

A musical staff in G clef. The notes are: G, A, B, C, D, E, F, G. Above the staff, the text "D \flat 7" is written. In the middle, the text "G7" is written above the first four notes, "E7" is written below the next two notes, and "B \flat 7" is written below the last two notes. The notes are connected by vertical lines between them.

elas sugerem uma outra forma de enriquecimento, de ótimo efeito:

formar tríades maiores ou tétrade dominantes, em qualquer inversão, a partir de cada nota de tensão, e usar o baixo encontrado 7M abaixo dessa tensão:

COM TRÍADES DE ESTRUTURA SUPERIOR	G/G \sharp	B \flat /B	D \flat /D	E/F
COM TÉTRADES DE ESTRUTURA SUPERIOR	G7/G \sharp	B \flat 7/B	D \flat 7/D	E7/F

Exercício 161 a. montar as tríades e tétrade de estrutura superior sobre baixos do acorde G^o

b. B/C prepara quais quatro tons?

Em *Era só o que faltava* (Ian Guest/Márvio Ciribelli), encontramos a situação

[faixa 27]

Nos compassos 1 a 3 o baixo **E♭** e nos compassos 5 e 6 o baixo **G** é *sustentado* (baixo pedal). Independentemente disso, o conjunto de melodia e cifras forma a harmonia, complementada pelo contracanto na parte inferior da pauta.

Exercício 161 c. Qual a fórmula, naquelas compassos, que governa a harmonia? Como poderia ser expressa em cifras?

Há uma versão mais sofisticada de enriquecer o som diminuto quando ele persiste por um tempo mais prolongado (alguns compassos). Para variar o som, já tínhamos visto a possibilidade de alternar suas inversões: **B°** **D°** **F°** **G♯°** (no violão: fazer a posição deslocando-a de três em três trastes). Pois bem, tirando ainda proveito das notas da *escala* do acorde diminuto-base, pode-se daí extrair os *dominantes* já citados e tocá-los em seqüência, colocando como baixo as notas fundamentais dos *demais dominantes*:

G7/B♭	B♭7/D♭	D♭7/E	E7/G
G7/E	B♭7/G	D♭7/B♭	E7/D♭
G7/D♭	B♭7/E	D♭7/G	E7/B♭

O som diminuto-base **B°** só aparece com o uso *sucessivo* de alguns desses acordes especiais, visto que nem todos incluem o trítongo característico e, ainda por cima, o baixo e uma das notas da montagem *não* fazem parte do som do acorde (são notas de tensão). Confira.

Exemplo: *Terra molhada* (Ian Guest/Ricardo Amorim)

[faixa 28]

baião

Exercício 162 a. Qual é o dim-base e sua respectiva escala?

- b. ele prepara para o último acorde D?
- c. qual conjunto de notas serviu de fonte para a melodia?

Outra “brincadeira” com o acorde diminuto:

Na Baixa do Sapateiro (Ary Barroso) – gravação de Flora Purim, arranjo Airto Moreira

O arranjador percebeu que o trecho da melodia é fragmento de uma escala de acorde diminuto e completou-a com a linha do baixo:

[faixa 29]

Exercício 163 a. qual conjunto de notas serviu de fonte para a melodia e a linha do baixo?

- b. crie uma harmonia para esse trecho, colocando um acorde de dois em dois compassos, dominante com tensão em baixo, extraídos da escala do dim-base original.

C ♦ EXTENSÃO HARMÔNICA

1 Final harmônico estendido

Final estendido é usado em fim de arranjo para lhe dar sentido conclusivo. Compreende compassos adicionais somados à forma da composição, criando um efeito de finalização ou “coda”: alteração de andamento (para mais, para menos ou *rubato*), alteração de dinâmica, melodia acrescentada, enriquecimento da sonoridade etc. Final estendido bastante usado começa com a resolução deceptiva do acorde V7, continuando por uma série de acordes até voltar ao I. Por toda a duração desses acordes, a última nota da melodia é sustentada. Resoluções deceptivas apresentadas no capítulo do mesmo nome, com a respectiva recondução ao I grau final, funcionam nos finais harmônicos estendidos.

Deve-se cuidar para que os acordes empregados não criem conflito com a nota sustentada.

Exemplo de final harmônico estendido: *Esquecendo você* (Tom Jobim)

faixa 30

C 7M C[#][°] G/D E m7 A m7

D⁷₄ D 7 C[#]m7(b5) C m6 B 7(b13) B^b7(13) E^b7M A^b7M G 6

Exercício 164 Confira as nove resoluções deceptivas do dominante primário no capítulo “Resoluções” (página 68): letras a) até i). Se a nota final sustentada da melodia for a tônica, quais resoluções deceptivas conflitariam com ela? (Cite a letra de identificação.)

Exercício 165 E se a melodia for 5J do tom?

Exercício 166 Trabalhando no tom de sol maior, aplique as nove resoluções deceptivas, uma por uma, criando progressões para final estendido. Comece em I V7 e alcance o I grau final por um caminho bonito e natural. Use cifras e barras de compasso. Assuma a tônica como nota melódica sustentada, evitando resoluções e acordes conflitantes. Exemplo (item a):

C G D 7 Em7 A 7 Am7 D⁷₄ G

Obs.: a nota final sustentada começa no 2º compasso.

Exercício 167 Agora faça o mesmo com a nota melódica sustentada sendo a 5J do tom.

Exercício 168 Crie um final estendido no tom de sol menor, começando em

- a. Gm D7 || E♭7M
- b. Gm D7 || B♭6
- c. Gm D7 || Cm7

Aqui, a nota melódica sustentada deve ser a tônica.

Exercício 169 Agora faça a nota melódica sustentada, a 5J do tom.

2 Retorno harmônico, ponte harmônica

Uma nota final de trecho, prolongada e sustentada por um ou dois compassos metricamente incluídos na forma da composição (sem compassos adicionais), pode ser acompanhada por uma série de acordes e serve como *retorno harmônico*, reconduzindo ao acorde inicial, ou como *ponte harmônica* para o próximo trecho. Estes acordes podem integrar a harmonia original ou podem ser criados pelo arranjador.

Uma forma de retorno ou ponte harmônica típica é representada no quadro abaixo:

A função subdominante se desdobra em duas sonoridades distintas, como se fosse de duas funções diferentes:

- a) S maior (S) com a presença da 6M do tom
exemplos: IV7M II^m7 ♫VII7M
- b) S menor (Sm) com a presença da 6m do tom
exemplos: IV^m6 II^m7(♭5) ♫VII7 ♫II7M

Exemplo: *Folha morta* (Ary Barroso)

The musical score consists of two staves of music. The top staff shows a progression from E7M to A♯m7, D♯7, G♯m7(♭5), C♯7(♭9), and F♯m7. The bottom staff continues with B7(9) and B7(♭9). Below the staff, numbered boxes [1] through [4] indicate specific chords. A bracket labeled 'OPÇÕES' groups chords from different tracks. The bottom staff continues with A7M and A♯. A second bracket labeled 'OPÇÕES' groups chords from tracks 35-38.

faixa 31	[1]	[2]	[3]	[4]
	G♯m7	C♯m7 C♯7(♭9)	F♯m7 [S]	F7(♯11) [D]
faixa 32	E7M	G♯ ^o	A7M [S]	D7 [Sm]
faixa 33	G♯m7	G7	C7M [Sm]	F7M [Sm]
faixa 34	G7M	C7M	F7M [Sm]	B7 [D]

faixa 35	[1]	[2]	[3]	[4]
	E6	A♯ ^o	Bm7 [S]	E7(♭9) [D]
faixa 36	E6	C7	F7M [Sm]	B♭7(♯11) [D]
faixa 37	C♯m7	C7(13)	Bm7 [S]	B♭7(♯11) [D]
faixa 38	A7	D7(9)	C7(9) [DS]	Fm6 [D]

Observações:

- o 1º fim é *retorno harmônico*, conduzindo a E7M
- o 2º fim é *ponte harmônica*, conduzindo a A7M
- o acorde [1] geralmente é deceptivo (principalmente em retorno harmônico para alcançar I grau). É diatônico ou não, dando impulso à progressão seguinte.

- o acorde [2] (ligação para a fórmula cadencial [3] [4]) é inspirado na linha do baixo, geralmente em graus conjuntos ou 5J antes e depois. Pode, ainda, ser simplesmente V7 ou sub V7 de [3].
- os acordes [3] [4] constituem a cadência que prepara o acorde inicial da seção seguinte. São acordes de funções ou sonoridades distintas e contrastantes. Alguns exemplos preparando E7M :

- a) [4] sendo V7: F[#]m7 B7 F[#]7 B7 C7 B7
- b) [4] sendo sub V7: F[#]m7 F7 Cm7 F7 F[#]7 F7 C7 F7 C7M F7 F7M F7
- c) [4] sendo bII7M: F[#]m7 F7M G7M F7M C7M F7M
- d) [4] sendo bVII7: Am7 D7 A7 D7 F[#]m7 D7
- e) [4] sendo VII7: A[#]m7(b5) D[#]7 D7 D[#]7 A7M D[#]7 F[#]m7 D[#]7
- f) [4] sendo IVm6: A7M Am6

- quando o retorno ou a ponte não se dirige ao I grau (o trecho não começa no I grau), emprega-se o esquema aprendido em função do 1º acorde do trecho seguinte, considerando este acorde “tônica do momento”, criando efeito rico e colorido. (É o caso do 2º fim do exemplo anterior.) Exemplos dessa situação:

Estrada do sol (Tom Jobim/Dolores Duran)

[faixa 39]

The musical score consists of two staves of music. The top staff begins with a G major 7th chord (G m7), followed by an A major 7th chord (A m7), another G major 7th chord (G m7), a F major chord (F), a C major 7th/E minor 6th chord (C 7/E), a C major 6th/E flat minor 6th chord (C m6/E♭), and a D major 7th chord with a flattened 5th (D 7(b5)). The bottom staff begins with a G major 7th chord (G m7), followed by a C major 7th chord (C 7), another G major 7th chord (G m7), a C major 7th chord (C 7), and a final G major 7th chord (G m7). Measure numbers 1 through 6 are indicated above the notes.

O retorno harmônico prepara IIm7 (acorde inicial). Este movimento é inspirado no baixo cromático descendente.

Canção que morre no ar (Carlos Lyra/Ronaldo Bôscoli) [faixa 40]

Esta música começa em fá# maior e termina em ré maior. O retorno modula para o 1º tom.

The musical score consists of three staves of piano music. The first staff starts in F major (two sharps) and moves through various chords including Gm7, C4(9), F7M, F6, Em7, A7, D7M, D6, C#m7, and F#7(b13). The second staff begins in F major and moves through Bm7, E7, Em7, A7, D7M, D7, G7M, G7, and F#7M. The third staff begins in F major and moves through A7, D7M, Bm7, G#m7, C#7(b9), and F#7M. Measure numbers 1, 6, and 11 are indicated above the staves.

Carinhoso (Pixinguinha) [faixa 41]

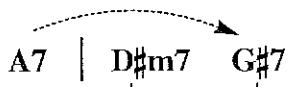
The musical score consists of two staves of piano music. The top staff starts in G major (one sharp) and moves through G7/D, C7(b9), D♭/C♭, G♭7M/D♭, D7(b9), and E♭7. The bottom staff starts in F major (no sharps or flats) and moves through F, F(♯5), F6, F(♯5), F, F(♯5), F6, F7, and Am. Measure numbers 1 and 5 are indicated above the staves.

Aqui, o retorno harmônico é mais elaborado, mas também foi inspirado na linha do baixo.

Passa por mim (Marcos Valle/Paulo Sérgio Valle) [faixa 42]

The musical score consists of two staves of piano music. The top staff starts in F major (two sharps) and moves through D#m7(9), G#7(b13), C#m7(9), and F#7(b13). The bottom staff starts in F major (two sharps) and moves through the same sequence of chords. Measure numbers 1 and 3 are indicated above the staves.

O próprio autor criou o retorno harmônico, brincando com os dominantes estendidos que a composição já oferecia e acrescentando alguns compassos extras. O 1º acorde **D#m7(9)** é II cadencial interpolado (entre **G#7** e sua preparação **A7**):



Corcovado (Tom Jobim) [Faixa 43]

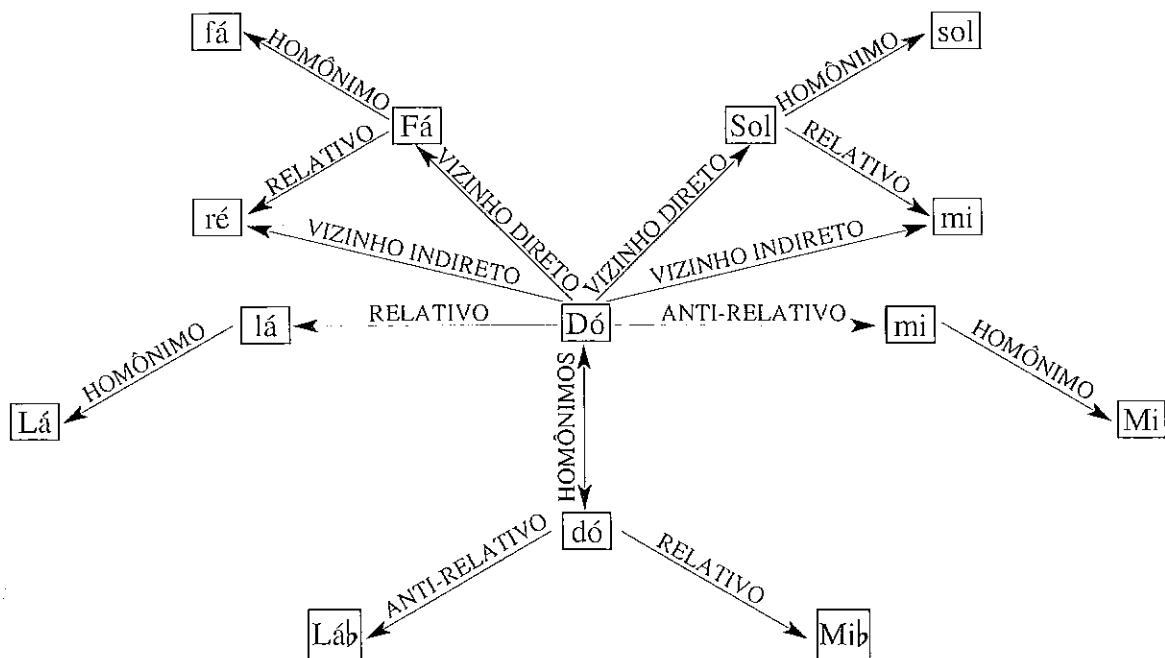
O primeiro acorde é instável (preparatório **Am6** = **D7(9)**) e serve de resolução deceptiva do último acorde (**G⁷4**). **G#°** é apenas acorde de ligação, pois a música está em dó maior e terminaria com **G⁷4(9) G 7(b9) | C 6 ||**. Quando uma música começa em grau instável (dim, dom ou meio-dim), pode-se “imaginar” um I grau (nem sempre a tônica) e o 1º acorde passa a funcionar como resolução deceptiva.

Exercício 170 Crie um retorno harmônico (a partir do compasso 7) em *O sol nascerá* (Cartola/Elton Medeiros). Observe o tom e o 1º acorde.

D ♦ MODULAÇÃO

1 Generalidades

Modular é passar de uma tonalidade a outra. O colorido da modulação vem da relação entre o primeiro e o segundo tons. Convém recordar as relações entre os tons. As nossas referências (tons de partida) serão dó maior e dó menor. Usaremos maiúsculas para os tons maiores e minúsculas para os menores:



Obviamente, pode-se modular de dó maior/menor para tons que não constem no quadro. Há modulação a tons próximos e a tons distantes; no entanto, o que conta não é a distância entre as tônicas dos tons envolvidos, e sim a diferença entre eles em número de acidentes, o seu afastamento no ciclo das quintas. Esta diferença de acidentes entre dois tons homônimos (um maior e outro menor) é de três acidentes e essas três notas *abaixam* tom maior em direção ao menor; logo, é correto dizer que o aumento de bemóis indica a direção descendente, o aumento de sostenidos a ascendente. Arriscamos dizer que na “topografia” ou “relevo” musical a direção ascendente busca o *brilho* (montanha) enquanto a descendente busca a *plenitude* (planície). Ao modularmos de tom maior para outro maior um tom acima, aumentamos a armadura em 2♯ ou diminuímos em 2♭ e estamos caminhando em direção ao brilho. Entretanto, a partir da diferença de cinco acidentes aproximadamente, a noção brilho/plenitude se confunde, prevalecendo a *direção* ascendente ou descendente entre as duas tônicas. Modular de Dó para Ré♭, por exemplo, indica aumento de brilho; modular de Dó para Si indica plenitude. Experimente modular de Dó para Mi e em seguida de Dó para Mi♭. Note o efeito de “alargamento” (plenitude) nesta última modulação. Note o “brilho” na primeira. É importante observar que no ciclo das 5^{as} os ♯ representam números positivos e os ♭ números negativos, em zero, tal como acontece com os números na matemática.

Exercício 171 Este exercício pode ser dispensado. Não passa de um desafio para você avaliar se assimilou o “parentesco” entre os tons. Dê respostas relâmpagos. Qual é a diferença em números de acidentes entre dois tons **a.** homônimos **b.** relativos **c.** anti-relativos **d.** relativos do homônimo **e.** homônimos do relativo **f.** anti-relativos do homônimo **g.** homônimos do anti-relativo **h.** vizinhos diretos **i.** vizinhos indiretos **j.** finalmente, mate a charada: qual é a diferença em número de acidentes entre dois tons, sendo um anti-relativo do homônimo e outro homônimo do anti-relativo? (E não se esqueça: o tom de 1♯ apresenta dois acidentes de diferença do tom de 1♭ – apenas um exemplo.)

A modulação pode ocorrer *dentro* de uma música (como parte da composição) ou *fora* dela (no âmbito do arranjo: o tema volta a ser tocado em outro tom). Pode ainda ser *divergente* ou *convergente* (neste caso haverá o retorno ao tom inicial). Na linguagem popular, dominantes secundários e acordes de empréstimo modal não são considerados modulação, de tal modo estão incorporados na linguagem. Em outras palavras, não apresentam modulação os acordes “analisáveis”, ou seja, acordes que fazem parte do “vocabulário” harmônico estudado.

Falamos de modulação quando “sentimos” na música uma mudança de tom, por mais curto período que seja. Isso acontece basicamente em duas circunstâncias:

- 1 os acordes não se enquadram no vocabulário (“não estão no cardápio”) e não podem ser analisados (não são diatônicos, secundários, empréstimos etc.)
- 2 os acordes formam um clichê ou cadência, com mais de dois acordes, soando familiar ao ouvido e *fora* do tom original

As situações acima ocorrem no exemplo a seguir, início do *Hino à Bandeira Nacional* (Francisco Braga/Olavo Bilac) [faixa 44]

The musical score consists of two staves of music in common time, treble clef, and key signature of one sharp (F#). The first staff starts with a progression from Sol (G) through G/B, D7/A, V7, I (G), IV (C/E), I (G/D), V7, I (D/C), IV6 (G/B), V7 (G6), I (A7), IV6 (D), V7 (A7), I (D), and ends with V7 (D/C). The second staff begins with I (G/B), modulates to B/A, then E7/G# (V7), IIIm (Am/C), V7 (E), IIIm (Am), I (B), V7 (G#m6), V7 (F#7/A#), and I (B). A bracket labeled [C#7] is shown under the last note of the second staff.

O trecho em **Ré** poderia ser analisado no tom de **Sol**, mas é uma cadência clara em **Ré**. O trecho em **Si** não pode ser analisado em **Sol**. Notemos que a modulação para **Ré** é para o tom vizinho direto e para **Si** tom afastado: é o homônimo do anti-relativo, diferença de quatro acidentes.

2 Técnicas

- Modulação direta

Ocorre quando a progressão entra no segundo tom, com acorde(s) que não faz(em) parte do primeiro. Ao contrário do que se possa pensar, recomeçar uma música em novo tom pode tornar dispensável qualquer preparação. Isso acontece porque: após um final conclusivo (I grau estabelecido por cadência), qualquer acorde, de qualquer tom, pode acontecer. Em outras situações, há o interesse da continuidade. No meio do tema pode também ocorrer um I grau conclusivo, como, por exemplo, no término da primeira parte.

Exemplo: *Vai de vez* (Roberto Menescal/Luiz Fernando Freire) [faixa 43]

The musical score consists of three staves of music. The top staff shows a bass line with chords: D6, IIIm7, V7, IIm7, V7, I, IV7, I, Mi, IIm7, F#m7. The middle staff shows a bass line with chords: V7, B7, I7M, E7M, F#m7, G#m7, F#m7, E7M, Réb, Ebm7, IIm7, V7, A♭7. The bottom staff shows a bass line with chords: I, D♭, IVm7, B♭m7, IIm7, Ebm7, V7/I, A♭7(♭9), Gm7, V7, C7, IV7M, F7M. Arrows indicate modulations between chords.

A 1^a e a 2^a modulações acontecem a partir do I grau. A 3^a modulação parte de outro grau. As três modulações são diretas. A linha do baixo no momento da modulação direta sugere *continuidade* (movimento por grau conjunto), partindo de um grau que não seja I. A 2^a modulação parte do I grau, mas, por estar no meio de um trecho, não é bastante conclusivo: o baixo segue por meio-tom (um excelente efeito, principalmente quando se vai a um tom afastado). Na 3^a modulação a linearidade do baixo é indispensável: é o momento do *da capo* (D.C.), onde acontece modulação para um tom afastado, por meio de acordes que não são I graus.

Na parte final de *Sonho de Maria* (Marcos Valle/Paulo Sérgio Valle) a abordagem dos novos tons (através de duas modulações diretas) acontece com tanta sutileza que não se percebe de imediato para que tom se está indo. Muito embora a análise deva refletir o som dos acordes, no tom já estabelecido que acabamos de ouvir, em casos mais elaborados é preciso olhar “para a frente” (antes mesmo de ouvir) para deduzir aonde se está indo; no exemplo a seguir o I grau de Mib jamais aparece:

faixa 46

The musical score consists of four staves of music. Above each staff, harmonic analysis is provided with Roman numerals and chord names. Arrows indicate modulations between sections.

- Staff 1:** Key signature: Dó (F major). Chords: II^m7, V^{7/I}, III^m7, V⁷, A^m7, V^{7/V⁷}, D⁷. Measure numbers: 1-6.
- Staff 2:** Key signature changes to A♭ (G major). Chords: A♭^m7, sub V^{7/I}, D♭7, Mib (F major), II^m7, V^{7/I}, III^m7, VI^m7, G^m7, C^m7. Measure numbers: 7-12.
- Staff 3:** Key signature changes to F (D major). Chords: II^m7, V^{7/I}, III^m7, VI^m7, Sol (A major), II^m7, V^{7/I}, D/C. Measure numbers: 13-17.
- Staff 4:** Key signature changes to B (G major). Chords: III^m7, sub V^{7/II}, B♭7, bVI^{7M}, E♭7M, sub V^{7/I}, A♭7(♯11), III^m7, B^m7, I^{7M}, G^{7M}. Measure numbers: 18-21.

Nas duas modulações diretas acima, a ausência de I grau em pontos modulantes sugere a linearidade do baixo, o que na realidade não acontece. Entretanto, o ouvido aceita as passagens em virtude da unidade criada pela continuidade de II Vs que persiste no trecho inteiro.

O próximo exemplo é a modulação para a segunda parte de *Baiãozinho* (Eumir Deodato) faixa 47

The musical score consists of one staff of music. Above the staff, harmonic analysis is provided with Roman numerals and chord names. An arrow indicates a modulation.

- Staff 1:** Key signature: Fá (C major). Chords: I^{7M}, II^m7, V⁷, III^m7, V^{7/II}, IV^m7, bVII⁷, III^m7, V⁷, II^m7, V^{7/I}, F7M, G^m7, C7. Measure number: 1.

The musical score illustrates a harmonic progression. At the top, the chords are labeled: III_m7 sub V7, II_{Im}7, sub V7, Lá II_{Im}7, V7, and I_{7M}. Below the chords, a bass line is shown with various notes. Arrows point from the first two chords down to the Lá II_{Im}7 chord, indicating the modulation.

O 1º acorde do tom de Lá é alcançado de maneira inesperada, numa resolução deceptiva de G_b7. O baixo não é linear, mas o “mergulho” de 5J “segura” a passagem.

Concluímos que a “força” da modulação direta baseia-se em duas polaridades: a distância entre acordes diferentes de tons afastados transposta pelo vigor da linha do baixo.

■ Modulação por acorde comum (pivô)

Ao passar de um tom a outro, procure usar menos uma nota nova (que *não* ocorre no tom antigo): é a nota modulante, que leva o ouvido ao novo tom. (Mesmo modulando de dó maior para o relativo lá menor, sem diferença na armadura, a nota sol \sharp é indispensável por ser novidade, caracterizando assim o novo tom. Qualquer acorde que não ocorre no primeiro tom pode trazer nota modulante e desencadear a modulação, caso se encaminhe a harmonia por meio de passagens e cadências familiares a um novo tom. Acordes não-diatônicos podem ser dominantes substitutos, secundários, seus disfarces, seus desdobramentos em II V, os dominantes sem função dominante, os acordes de empréstimo modal, os diminutos e alguns meio-diminutos. Se alguns desses acordes fazem parte do novo tom (como diatônico ou não), poderá servir de ponte. Será o *acorde comum* (ou *pivô*) entre os dois tons.

As ilustrações a seguir apresentam indicações de análise harmônica em pontos de modulação. O nome dos tons aparece em quadrados (maiúsculo em maior e minúsculo em menor). O acorde modulante, quando pivô, é classificado *no tom de origem*, utilizando as seguintes abreviações:

(SEC)	dominante secundário
(SUB)	dominante substituto
(S/FUNC)	dominante sem função dominante
(AUX)	dominante auxiliar
(AEM)	acorde de empréstimo modal
(DIM)	diminuto
(1/2 DIM)	meio-diminuto
(DIAT)	acorde diatônico
(DIR)	onde a modulação é direta

Exemplo 1 [faixa 48]

(SEC) ↗
V7/IV Sol
A m7 D 7 G 7M E m7

(invenção própria)

Exemplo 2 [faixa 49]

(AEM)
Mi bII7M
bVII7M
Sol G 7M F 7M G 7M F 7M E 7M

(AEM)
bII7M CR Sol
D 7M E 7M F 7M F#7M

(invenção própria)

Exemplo 3 [faixa 50]

(1/2 DIM)
Mib #IVm7(b5)
dó Im VIm7(b5)
C m C m/Bb A m7(b5) A b m6

(S/FUNC)
Si V7 IV7M bVII7 I7M
E b/G B 7/F# E 7M A 7 B 7M

Exemplo 4 [faixa 51]

The musical score consists of three staves of music with harmonic analysis:

- Staff 1:** Key signature: Dó (G major). Measures 1-4. Chords: I7M, C7M, Gm7, sub V7 (V7/IV SEC), C7, I7M, B7M.
- Staff 2:** Key signature: F#m7 (F# minor). Measures 5-8. Chords: sub V7 (V7/IV SEC), B7, Bb7M.
- Staff 3:** Key signature: Bbm7 (Bb minor). Measures 9-11. Chords: Ré (V7/bVII AUX), Ebb7, D7M, Dm7, Dó (V7), G7. The last measure is labeled "(invenção própria)".

Na segunda parte do trecho abaixo, *Stranger in paradise* (Borodin/Wright/Forrest), encontram-se duas modulações pivôs e uma direta: [faixa 52]

The musical score consists of two staves of music with harmonic analysis:

- Staff 1:** Key signature: Lá (A major). Measures 1-6. Chords: IIIm (Bm), E7, A, F#m, Bm, E7.
- Staff 2:** Key signature: A (A major). Measures 7-8. Chords: A, F#m, A. Measure 8 ends with "Fim".
- Staff 3:** Key signature: F7 (F#7). Measures 9-10. Chords: F7.

13

ré bVI
bII (AEM)
Bb

V7 Im

G m6 A 7 D m

[E m7(b5)]

Solb V7 DIR
Dbb7

I

Lá V7/I
V7/bIII

B m E 7

E m6/G F#7

[C#m7(b5)] D.C. s/rep.
até Fim

20 Gb

Na segunda parte de *Garota de Ipanema* (Tom Jobim/Vinicius de Moraes), encontramos duas modulações pivôs:

fazenda 53

Fá

Fá# I7M
bII7M (AEM)

G m7 Gb7(#11) F 7M F#7M

IV7 Im7 bVI7 S/FUNC

B 7(9) F#m7 Fá V7 D 7(9) IIIm7
G m7

bVII7 IIIm7

Eb7(9) A m7

14

Canção que morre no ar (Carlos Lyra/Ronaldo Bôscoli). Fazer a análise a partir da entrada para a segunda parte:

Faixa 54

The musical score consists of four staves of music with harmonic analysis above them. The analysis uses boxes to identify chords and circled labels to indicate specific functions or sections.

Staff 1 (Measures 1-5):

- Key signature: Fá# (F major).
- Chords: I7M, F#7M, A7, bVI7M, D7M, G#m7, C#7(b9), V7, I7M, F#7M, F#6.
- Labels: A6, E7, Bb7M, Bb6.

Staff 2 (Measures 6-10):

- Key signature: Lá (G major).
- Chords: IIm7, I6, VIIm7, IIIm7, V7, bII7M (AEM).
- Labels: AEM, bIII6, Sib, I7M.

Staff 3 (Measures 11-15):

- Key signature: Fá (F major).
- Chords: VIm, V7/V (SEC), IIIm7, V7, I7M.
- Labels: Ré, Gm, Gm(7M), Gm7, C4, F7M, F6, Em7, A7(b9), D7M, D6.

Staff 4 (Measures 16-20):

- Key signature: C# (C# major).
- Chords: V7, VIIm7, V7, IIIm7, V7/4, I7M.
- Labels: C#m7, F#7, Bm7, E7, Em7, A7, D7M.

Tião Braço Forte (Marcos Valle/Paulo Sérgio Valle), segunda parte: [faixa 55]

The musical score consists of two staves of music. The top staff starts with a measure labeled 'mi' containing chords E m7, B⁷/4, E m7, B⁷/4, E m7, A 7(#11), and A♭7M. Above the staff, boxes indicate 'Lá♭ sub V7' and 'IV7 (S/FUNC)' with a curved arrow pointing to the next staff. The bottom staff begins at measure 8 with chords D7, D♭9, B♭m6/D♭, C m7, G♭7(#11), F m7, and E 7. Measures 15-17 continue with chords A 7M, G♯m7, F♯m7, F 7M(#11), E m7, B⁷/4, E m7, and A 7(#11). Various harmonic labels are placed above the notes, such as 'Mi IV7M', 'bII7M (AEM)', 'Im7 (AEM)', 'mi Im7', and 'Lá♭ sub V7 IV7 (S/FUNC)'. Measure numbers 15, 8, and 7 are also indicated.

- Efeitos especiais em modulação

Nos próximos exemplos, as modulações subentendem ou implicam tons adicionais, além do tom de partida e o de chegada.

Pensativa (Clare Fisher), a partir do compasso 17:

The musical score shows two staves of music starting at measure 17. The first staff includes chords G♭7M, D♭7(b9), G♭7M, B 7, G♭7M, and E♭7(#9). Above the staff, a box indicates 'Sol♭' and 'faixa 56'. The second staff continues with chords D 7M, A♭7(9), G 7M(#11), F♯m7, B 7, E m7 A 7, and D 7M. Harmonic labels like 'G 7M(#11)', 'F♯m7', and 'B 7' are placed above specific notes. Measure numbers 7 and 17 are indicated.

V7/IV [Dó] I7M (DIR)

13 D♭7(♭9) G7 G♭7M D♭m7 G♭7 C7M

18 A m7 F7M B♭7 D m7 G7 C7M

24 B m7 B♭7 A 7M G♯m7 F♯m7 B m7 E 7(♭9)

29 A 7M G♯7(♯5) D m7 G7 D.C.

Dm7 G7 nos últimos dois compassos “recapitulam” os três tons abordados na música, criando expectativa (graças à memória) da resolução em qualquer dos referidos tons. Experimente:

bVII7 I

Dm7 G7 A no tom do momento

Dm7 G7 C no tom anterior

Dm7 G7 G♭ no primeiro tom

e neste último, de fato, irá resolver e no qual se sente maior impacto por ser o mais remoto.

Lush life (Billy Strayhorn), segunda parte incompleto: faixa 57

The musical score consists of six staves of music with harmonic analysis. The key signature is mostly B-flat major (two flats). The analysis includes Roman numerals (I6, II6, III6, IV6, V7, VII6) and various modes (Réb, Fá, Láb, Ré, etc.). Chords are labeled with Roman numerals and sometimes include additional information like 'DIR' (Direction) or '(AEM)' (Altered Ego Mode). The score shows a progression through different sections, with arrows indicating melodic and harmonic connections between specific chords and notes.

1. Staff (measures 1-2): Réb I6, D♭6, D7, D♭6, D7, D♭6, C 7(♭5) B7.

2. Staff (measures 3-4): bIII7M CR sub V7 I6, E7M / Eb7M D7, D♭6, D7, D♭6, D7, D♭6, D7, D♭6, C 7(♭5) B7.

3. Staff (measures 5-6): F7M / E7 Eb7 A♭6, Eb7(♯9), Láb I6, V7 bIII6 (AEM).

4. Staff (measures 7-8): A♭6 / E m7 A 7, Ré IIm7 V7 I6, D 6, D m7.

5. Staff (measures 9-10): Réb V7 I6, bVII6 C 6, B 7 B♭7 A 7 A♭7, D♭6, D7, D♭6, D7.

6. Staff (measures 11-12): D♭6, C 7(♭5) B7, B♭7, V7, IIm7, E♭m7.

Os compassos 3, 7 e 15 apresentam grande semelhança melódica e harmônica. Todos partem de **D♭6** seguido de dominantes cromaticamente descendentes e resolvem, respectivamente, em **E**, **F** e **B♭**. Essas três resoluções são os pilares mais importantes da música.

Observe ainda o compasso 12



cuja série de dominantes cromáticos representa mais que mera ligação, pois cada dominante evoca um tom passageiro ouvido antes: **B7** evoca **E7M** do compasso 4; **Bb7** evoca **Eb7M** do compasso 4; **A7** evoca **D6** do compasso 11; **Ab7** prepara o próximo acorde **Dbb6** do compasso 13.

Em *Ana Luiza* (Tom Jobim) a melodia atinge o clímax com os acordes **B7(♭13) Ab7(♭13) Gm7(♭5)**. O acorde **Ab7** seria pivô entre **Ré** e **Mib** mas a tensão (♭13) não faz o acorde soar sub V7 (que seria o caso, se fosse pivô: sub V7/IV) e sim V7 em **Réb**. Em lugar de **Ré** → **Mib** temos então **Ré** → **Réb** → **Mib**. Em outras palavras, a tensão (♭13) em **Ab7** transforma uma só modulação pivô em duas modulações diretas e potencializa o impacto do momento.

faixa 58

Ré

bIII^o bVII V Vm7 V7/II

(DIR) (DIR)

Réb V7(♭13)/I **Mib** V7/II IV7M

Ab7(♭13) G m7(♭5) C 7(♭9) Ab7M Abm7 Bb7(♭9)₍₁₃₎

16 G m7 G^b^o F m7 Bb⁷₄(♭9) Eb7M

Exercício 172 Faça a análise das modulações na segunda parte de *Beatrix* (Edu Lobo/Chico Buarque). Localize, primeiro, os pontos de modulação e, entre elas, os respectivos tons. Faça a análise harmônica nos pontos modulantes e classifique os tipos de modulação (a exemplo dos trechos anteriores).

taxa 59

The musical score consists of six staves of music with harmonic analysis labels above them. The analysis labels indicate the key or chord at each point of modulation.

- Staff 1: B♭7M/D, B♭7, D♭m6, C m6, A♭m(7M)/C♭
- Staff 2: B♭7(b9/13), B♭7(b9/13), B⁶, E7M
- Staff 3: B⁶, F♯7/A♯, G♯m, G♯m/F♯, F7, E7M
- Staff 4: A7, D7M, C7(#11), C♯m7, F♯7
- Staff 5: B7M, A7(#11), A♯m7, A♯7(b9)
- Staff 6: D°/E♭ E♭7M, Fm7, E♭7M/G

■ Modulação transicional (ou marcha harmônica modulante)

é uma série de modulações curtas onde a mesma fórmula de encadeamento se repete, até alcançar o tom desejado (geralmente com acordes de função dominante). Cada trecho modulatório chama-se *módulo*, sendo o primeiro módulo reproduzido nos demais a intervalos iguais. É conveniente usar em cada módulo o mesmo tipo de condução de vozes. Nos exemplos abaixo, os módulos são assinalados por . Note-se ainda que as modulações transicionais nem sempre começam e/ou terminam com o módulo completo, escapando freqüentemente à fórmula. Qualquer modulação direta ou por acorde comum pode ser repetida e estendida por uma série de tons a intervalos iguais, formando a *modulação transicional*. A mesma harmonia repetida em várias alturas também é chamada *marcha harmônica* e sua linha do baixo seguirá o mesmo padrão em várias alturas, formando a *marcha melódica*.

Dó I Réb VII° DIM I
C C° D D° E♭

Estendamos a modulação pivô || C C° D D° E♭ ||

para formar modulação transicional:

Dó Réb
C C° | D C#° | D Ré | D° | E♭

Estendamos a modulação pivô || C C° | D C#° | D Ré | D° | E♭ continue

Esta modulação transicional tem o módulo feito de dois acordes e cada módulo modula $\frac{1}{2}$ tom↑. Outros exemplos de módulos de dois acordes:

Dó Ré Mi Fá#
C C#° | D D#° | E F° | F#

Estendamos a modulação pivô || C C#° | D D#° | E F° | F# etc 1 tom↑

Dó Réb
C A#7 | D A 7 | D B#7 | E♭

Estendamos a modulação pivô || C A#7 | D A 7 | D B#7 | E♭ etc $\frac{1}{2}$ tom↑

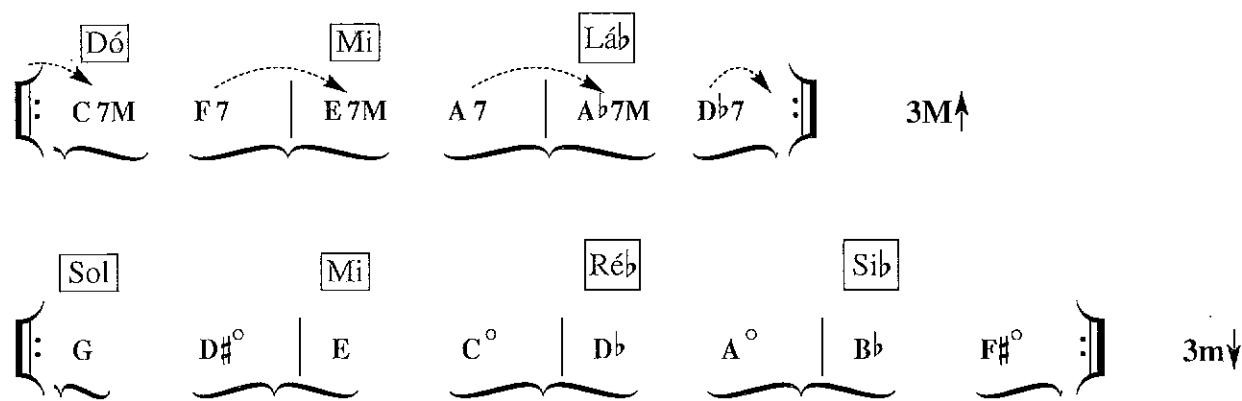
Fá Mi Mib Ré
F 7M F 7(#11) | E 7M E 7(#11) | E 7M E 7(#11) | D 7M

Estendamos a modulação pivô || F 7M F 7(#11) | E 7M E 7(#11) | E 7M E 7(#11) | D 7M etc $\frac{1}{2}$ tom↓

Exercício 173 Identifique os módulos, os tons, os intervalos de modulação e acrescente mais três módulos. A que tom chegará?

C	G	G/F	C/E F♯/E	B/D♯ F/E♭	B♭/D E/D	A/C♯
---	---	-----	----------	-----------	----------	------

Todas as modulações transicionais são *circulares*: após vários módulos, alcançam o tom de partida e podemos aplicar-lhes o sinal de *ritornello*:

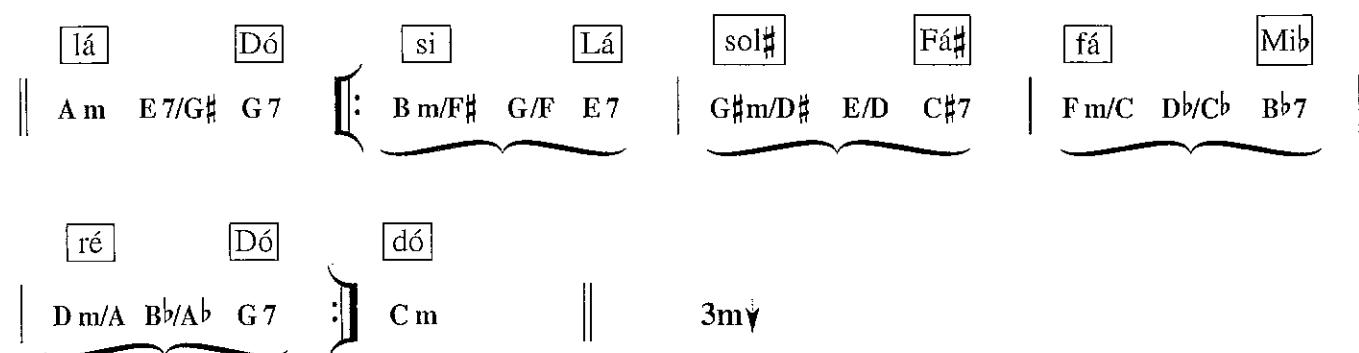


Exercício 174 Crie modulação transicional circular feita de módulos de dois acordes, passando por tons separados pelo intervalo de 3m↑. Comece em Ré maior.

Exercício 175 Dado o 1º módulo e início do 2º, complete a modulação transicional até alcançar o tom de partida, colocando o sinal de *ritornello*. Qual foi o intervalo da modulação?

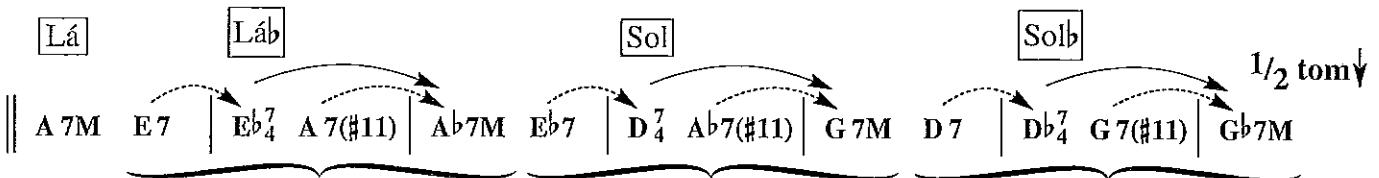


Exemplo com três acordes em cada módulo:



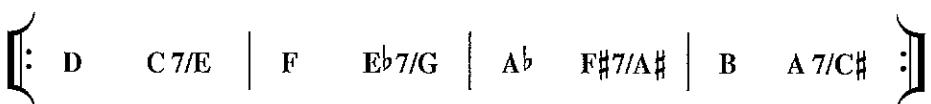
Observe que em cada módulo há dois tons e as modulações são diretas. Outra curiosidade: a progressão também soa bem no sentido retrógrado (experimente!).

Exemplo com quatro acordes em cada módulo:

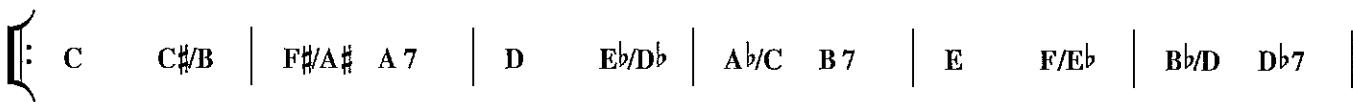


Observe a ausência da seta entre **A7 D₄⁷** e entre **A_b7 D_b⁷**. São acordes intermediários em módulos diferentes. Um não prepara o outro.

Exercício 176 Determine os módulos, os tons e os intervalos de modulação:



Exercício 177 Determine os módulos, os tons, os intervalos de modulação e complete a série até colocar o sinal de *ritornello* (quantas vezes o módulo se repetirá?)



G_b continue

Exemplos em músicas. As modulações transicionais ou marchas harmônicas modulantes acontecem simultaneamente às *marchas melódicas* e são consequências destas.

Trecho em *Dorme* (Ian Guest/Regina Werneck) [Faixa 60]

The musical score for 'Dorme' shows a harmonic progression from Ré I6 (D6) to Ré V7 (A7). The progression includes Sib I7M, bVI7M, Lá, Láb, and various chords like F7, E7, A7M, Eb7(b13), Ab7M, and A7. The score is written in common time with a treble clef.

Fim de *Choro de mãe* (Wagner Tiso) [faixa 61]

Music score for the end of *Choro de mãe* (Wagner Tiso) [faixa 61]. The score consists of two staves of music with harmonic analysis. The first staff starts with Sol V7/I, followed by a progression involving fá# IIm7(b5), Dó V7/I, si IIm7(b5), Fá V7/I, and mi IIm7(b5). The second staff continues this progression, ending with Fá# I and F#. The music is in 2/4 time.

As modulações são de 4J↑, envolvendo dois tons em cada módulo. O último módulo escapa ao padrão intervalar das modulações anteriores, finalizando a música no tom pretendido.

A parte final de *Olê olá* (Chico Buarque) apresenta quatro módulos com modulações pivôs 1/2 tom↑:

[faixa 62]

Music score for the end of *Olê olá* (Chico Buarque) [faixa 62]. The score consists of two staves of music with harmonic analysis. The top staff shows four modules of modulation: mi Im7 (E m7), sub V7 (C/Bb), V7 (B/A), and Im (E m/G). The bottom staff shows four modules of modulation: C 7, Fá I6 (bII6 AEM), Solb I6 (Gb6), and Sol I6 (G 6). The music is in 2/4 time.

11 $\xrightarrow{\text{bII6}}$
 $\xrightarrow{\text{E}^\flat 7 \quad \text{A}^\flat 6}$

12 $\xrightarrow{\text{I6}}$
 $\xrightarrow{\text{D} 7 \quad \text{G} 6}$

13 $\boxed{\text{mi}}$
 $\xrightarrow{\text{C} 7}$

14 $\xrightarrow{\text{V7/I}}$
 $\xrightarrow{\text{B} 7}$

15 $\xrightarrow{\text{bII}}$
 $\xrightarrow{\text{C/B}^\flat \quad \text{F/A}}$

16 $\xrightarrow{\text{Im}}$
 $\xrightarrow{\text{B/A} \quad \text{E m/G}}$

A parte intermediária de *Eu e a brisa* (Johnny Alf) apresenta três módulos, repetidos 4J: Falsa 63

1 $\boxed{\text{Mib}}$ I6
 $\xrightarrow{\text{E}^\flat 6}$

2 $\xrightarrow{\text{A}^\flat \text{m6/E}^\flat}$

3 $\xrightarrow{\text{E}^\flat 7\text{M}}$

4 $\xrightarrow{\text{B}^\flat \text{m7}}$

5 $\xrightarrow{\text{E}^\flat 7(\flat 9)}$

6 $\xrightarrow{\text{A}^\flat 7\text{M}}$

7 $\boxed{\text{Sib}}$ IV7M

8 $\boxed{\text{(SEC)}}$ V7/V

9 $\xrightarrow{\text{C m7}}$

10 $\xrightarrow{\text{F 7}(\flat 9)}$

11 $\xrightarrow{\text{B}^\flat 7\text{M}}$

12 $\xrightarrow{\text{B}^\flat 7}$

13 $\xrightarrow{\text{B}^\flat 7 \rightarrow \text{E}^\flat 7\text{M}}$

14 $\boxed{\text{sol}}$

15 $\boxed{\text{(SEC)}}$

16 $\xrightarrow{\text{A m7}(\flat 5)}$

17 $\xrightarrow{\text{D 7}(\flat 9)}$

18 $\xrightarrow{\text{G m}}$

19 $\xrightarrow{\text{G m/F}}$

20 $\boxed{\text{ré}}$

21 $\boxed{\text{B m7}(\flat 5)}$

22 $\xrightarrow{\text{A 7}(\flat 9)}$

23 $\xrightarrow{\text{D m}}$

24 $\xrightarrow{\text{D m/C}}$

25 $\boxed{\text{lá}}$

26 $\boxed{\text{B m7}(\flat 5)}$

27 $\xrightarrow{\text{E 7}(\flat 9)}$

28 $\xrightarrow{\text{A m}}$

29 $\xrightarrow{\text{E 7/G}^\sharp}$

30 $\xrightarrow{\text{G m7}}$

31 $\xrightarrow{\text{F}^\sharp \text{m7}}$

32 CR

33 CR

34 $\boxed{\text{Mib}}$

35 $\xrightarrow{\text{F m7}}$

36 $\xrightarrow{\text{B}^\flat 7}$

37 $\xrightarrow{\text{E}^\flat 7\text{M}}$

38 $\xrightarrow{\text{A}^\flat \text{m6/E}^\flat}$

39 $\xrightarrow{\text{E}^\flat 7\text{M}}$

Na segunda parte de *Amor é chama* (Marcos Valle/Paulo Sérgio Valle) o 2º módulo repete o 1º um tom abaixo por meio de modulação pivô, e o 3º módulo repete o 2º meio-tom abaixo, via modulação direta:

faixa 64

No início de *Eu te amo* (Tom Jobim/Chico Buarque) os compassos 19-25 reproduzem 5J↓ os compassos 1-7. Em ambos os casos, três módulos se repetem modulando sempre 2M↓, via pivô:

faixa 65

Fá# (AEM) Mi (AEM) Dó (DIR)

F#7M D m/F E 7M G 7 C 7M A m7 B⁷₄(9)

B 7(b9) E m7 A 7 Bb°/D D m7 Fá (DIAT) F7M E 7

Mib (AEM) Réb (AEM) Si (AEM) Dó (DIR)

E♭7M D 7 D♭7M C 7 B 7M C 7M

Cascade of the Seven Water Falls (Alex Malheiros) apresenta três módulos na segunda parte: duas modulações a intervalos diferentes: (4J↓ e 1/2 tom↓ respectivamente) e uma variação quanto ao último acorde (entre menor e maior):

Faixa 66

si C♯m7(b5) F♯7(b9) B m(7M) B m7 Fá# G♯m7(b5) C♯7(b9) F♯7M SEC

Fá (DIR) G m7(b5) C 7(b9) F 7M DIAT Dó F♯m7(b5) B 7(b9) D m7 G 7

Dom de iludir (Caetano Veloso) apresenta estruturação exemplar de composição, na qual as imitações dos primeiros quatro compassos resultam em módulos de modulação transitacional:

A música começa

The musical score shows a melodic line starting on C. Above the staff, the chords B♭7M, A♭m7, D♭7, and G♭7M are labeled. Below the staff, the first four measures are grouped under the heading 'MODELO'. Subsequent measures show harmonic progressions: Sib I7M, B♭7M, A♭m7, D♭7, G♭7M; then B♭m7, E♭7, A♭m7; followed by Ré I7M, bVI7M (AEM), D7M, Cm7, F7, B♭7M; then G⁷₄, G7, C7, F⁷₄, F7, B♭7M, A♭7, and finally bVII7. Arrows indicate 'IMITAÇÃO EXATA 3M↑ DO MODELO' (Exact imitation 3M↑ from the model) for the progression from B♭m7 to A♭m7, and 'IMITAÇÃO APROXIMADA 3M↑ DO MODELO' (Approximate imitation 3M↑ from the model) for the progression from B♭7M to A♭m7.

Exercício 178 Neste trecho modulante de *A comédia do coração* (Ian Guest/Robson Rodrigues), determine os tons, os locais e as vias de modulação; marque os módulos. Quantos grupos de módulos são encontrados?

[faixa 68]

The musical score shows a melodic line starting on C. The chords B♭, B♭^o, B♭⁷₄, B♭7(b9)E♭7M, F/E♭, Dm7, and Gm7 are labeled above the staff. The progression starts on B♭, moves to B♭^o, then to B♭⁷₄. From there, it modulates to B♭7(b9)E♭7M, then to F/E♭, then to Dm7, and finally to Gm7.

5 C m7 F₄⁷ D/F# G m E♭7/G A♭ E 7/G♯ A m D m/F C/E

10 G 7/D G 7/C C G m/B♭ F/A C 7/G F₄⁷ F 7

Exercício 179 Faça a análise harmônica completa do trecho modulante de *Sabiá* (Tom Jobim/Chico Buarque). Identifique os tons, indique os pontos e as vias de modulação, marque os módulos transicionais.

[faixa 69]

D D^o E m/D A 7(♭9) F 6 A♭^o G m7 C 7(♭9) F m7 F m/E♭ D m7 G 7(♭9)

7 C m A♭^o C m F 7(♭9) B♭ m G♭^o B♭ m E♭₄⁷ C 7/E F m E 7

13 G♯ m/D♯ B m6/D C♯ 7 A m6/C B₄⁷ B 7 G m6/B♭ A₄⁷ G m6/B♭ A 7 D 6

All the things you are (Hammerstein/Kern) foi criada a partir de duas pares de módulos, formando duas áreas de modulação transitacional:

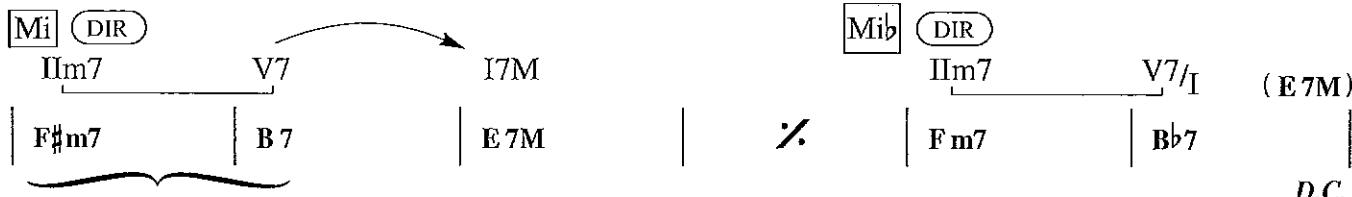
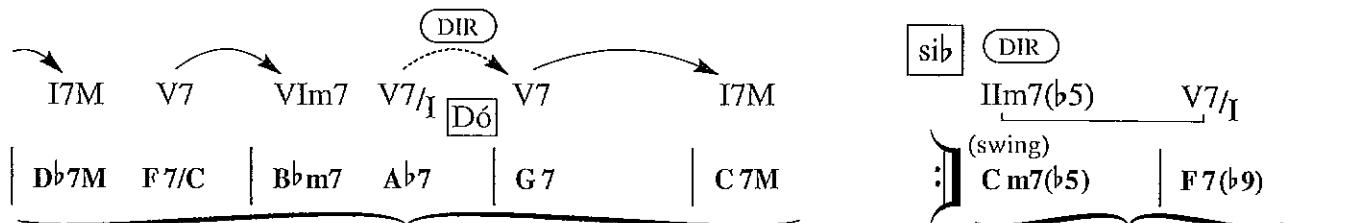
faixa 70

The musical score consists of four staves of music in common time, mostly in E-flat major (indicated by a treble clef and two flats). The first staff starts in A-flat major (Lá♭) and moves to D minor (G7). The second staff starts in C minor (Mi♭) and moves to G major (G7M). The third staff starts in A minor (AEM) and moves to E major (E7M). The fourth staff starts in C minor (C7(b9)) and moves to A-flat major (A♭7M). The score includes various chords such as Fm7, B♭m7, E♭7, A♭7M, D♭7M, G7, C7M, Cm7, Fm7, B♭7, E♭7M, A♭7M, D7, G7M, A m7, D7, G7M, F♯m7, B7, E7M, etc.

Como no exemplo anterior, *Con alma* (Dizzie Gillespie) foi construída com dois jogos de modulação transitacional, de dois módulos cada. Analise a harmonia:

faixa 71

The harmonic analysis for 'Con alma' shows a transition between two sets of modules. The first set of modules (labeled 'DIR') includes chords I7M, V7, VIIm7, V7/I, and V7. The second set of modules (labeled 'AUX') includes chords I7M, Réb, E♭7M, and E♭m7A♭7. The analysis indicates a modulation from Mi (E7M) to V7 (B7), then to Réb (E♭7M). The text 'melodia segue' (the melody continues) is written at the end of the staff.



Para terminar o capítulo sobre modulação transicional, apresentamos a seguir duas composições de John Coltrane, cuja racionalidade estrutural das modulações transicionais foi inspirada em seqüências melódico-harmônicas fluentes e bem-vindas ao ouvido, reportando a J. S. Bach. *Countdown* possui três seqüências de modulações transicionais separadas por 2M. Cada uma contém três módulos separados por 3M:

faixa: 7/2

Musical score for 'Countdown' (Ré key signature):

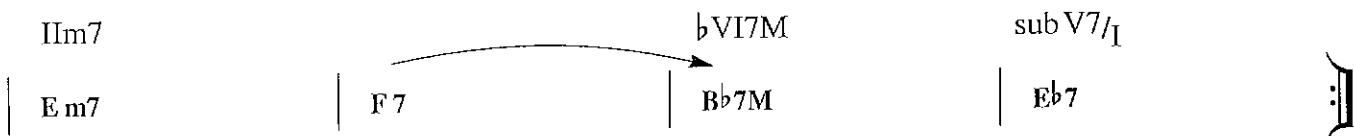
- First Sequence:** Ré (I7M) → bVI7M (AEM) → Solb (I7M) → bVI7M (AEM) → Ré (I7M).
- Chords:** II_m7, E m7, F7, B♭7M, D♭7, G♭7M, A7, D7M.
- Text:** melodia segue.

Musical score for 'Countdown' (Láb key signature):

- First Sequence:** Láb (I7M) → bVI7M (AEM) → Solb (I7M) → bVI7M (AEM) → Dó (I7M).
- Chords:** II_m7, D m7, E♭7, A♭7M, B7, E7M, G7, C7M.

Musical score for 'Countdown' (Sib key signature):

- First Sequence:** Sib (I7M) → bVI7M (AEM) → Solb (I7M) → bVI7M (AEM) → Ré (I7M) → bVI7M.
- Chords:** II_m7, C m7, D♭7, G♭7M, A7, D7M, F7, B♭7M.



Observe: a marcha harmônica persiste por três linhas. A 4ª linha é um retorno harmônico com cadência deceptiva no fim.

Exercício 180 Faça a análise completa da harmonia de *Giant steps* (John Coltrane), localizando e qualificando as modulações, determinando os tons, assinalando os módulos dentro dos módulos maiores e determinando a relação intervalar entre os módulos.

[faixa 73]

B 7M D 7 G 7M Bb7 Eb7M A m7 D 7 G 7M Bb7

B 7M D 7 G 7M Bb7 Eb7M A m7 D 7 G 7M Bb7
 Eb7M F#7 B 7M F m7 Bb7 Eb7M A m7 D 7 G 7M
 C#m7 F#7 B 7M F m7 Bb7 Eb7M C#m7 F#7 :|
 melody segue

Eb7M F#7 B 7M F m7 Bb7 Eb7M A m7 D 7 G 7M
 | | | | | |
 C#m7 F#7 B 7M F m7 Bb7 Eb7M C#m7 F#7 :|

Repertório de exemplos: *Triste* (Tom Jobim), *Madalena* (Ivan Lins/Ronaldo Monteiro de Souza), *Pescaria (Canoeiro)* (Dorival Caymmi), *Os argonautas* (Caetano Veloso), *Superbacana* (Caetano Veloso), *Você não entende nada* (Caetano Veloso), *Caco velho* (Ary Barroso), *Beiral* (Djavan), *O futebol* (Chico Buarque), *Como um samba de adeus* (Caetano Veloso/Chico Buarque), *Iracema voou* (Chico Buarque), *Passaredo* (Francis Hime/Chico Buarque), *Rosa-dos-ventos* (Chico Buarque), *Sob medida* (Chico Buarque), *Chão de esmeraldas* (Chico Buarque/Hermínia Bello de Carvalho), *A mulher de cada porto* (Edu Lobo/Chico Buarque), *Pivete* (Francis Hime/Chico Buarque), *Nós* (Johnny Alf), *Notícia* (Nelson Cavaquinho/Alcides Caminha/Norival Bahia), *Na carreira* (Edu Lobo/Chico Buarque), *Acontece* (Cartola), *Marina* (Dorival Caymmi), *Ilusão à toa* (Johnny Alf)

RESOLUÇÃO DOS EXERCÍCIOS

Exercício 125

1. 2.

I7M **VI7M** **III7M** **VII7M** I7M **VI7M** **III7M** **II7M** **III7M** **V7/V** **II7M**
 C7M A**7M** E**7M** B**7M** C7M A**7M** E**7M** D**7M** **E7M** D7 **D7M**

Exercício 126

LÓCRIOS 9M

LÍDIO **b7**

1 T9 **3** T11 **5** T**13** **7**
 D m7(^{b5}₉) D m7(^{b5}₁₁) D m7(^{b5}₁₃) Bb7(9) Bb7(#11) Bb7(13)

Exercício 127

I V7 **VI7M** V7 I
 G | F m7 B**7** | E**7M** D7 | G

I V7 **III7M** V7 I
 G | C m7 F7 | Bb7M E**bm6** | G

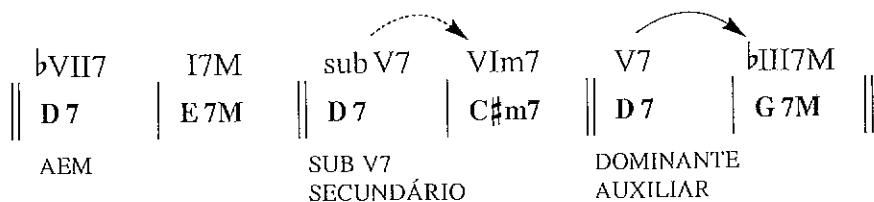
I V7 **II7M** subV7 I
 G | Bb**m7** E**7** | A**7M** A**7** |

Exercício 128 I7M V7 **III7M** V7 **VI7M** V7 **II7M** subV7 I7M
 A 7M G7 | C 7M C7 | F 7M F7 | Bb7M Bb7 | A 7M

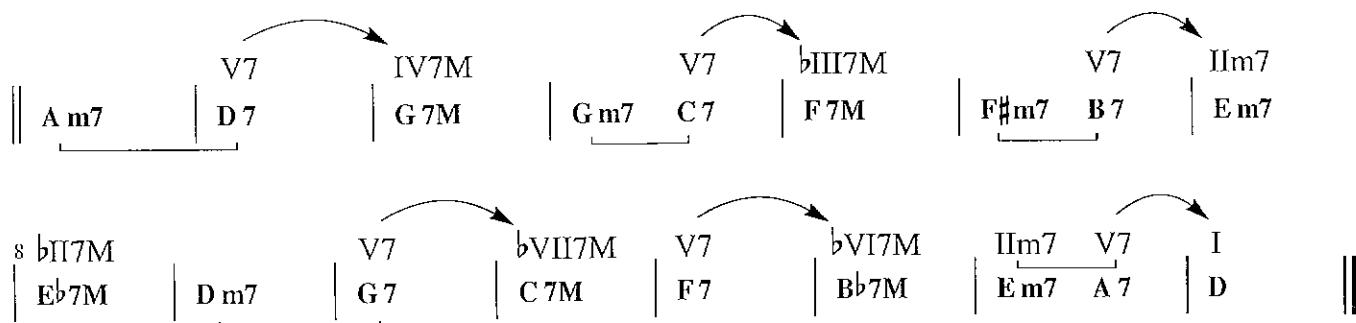
Exercício 129

I7M V7/**III** **VII7M**
 F 7M | **X** | E7 | E**7M** | **X**
 II^m7 V7/**II** **VI7M**
 G m7 | **X** | D7 | D**7M** | **X**
 V7/**I** C7

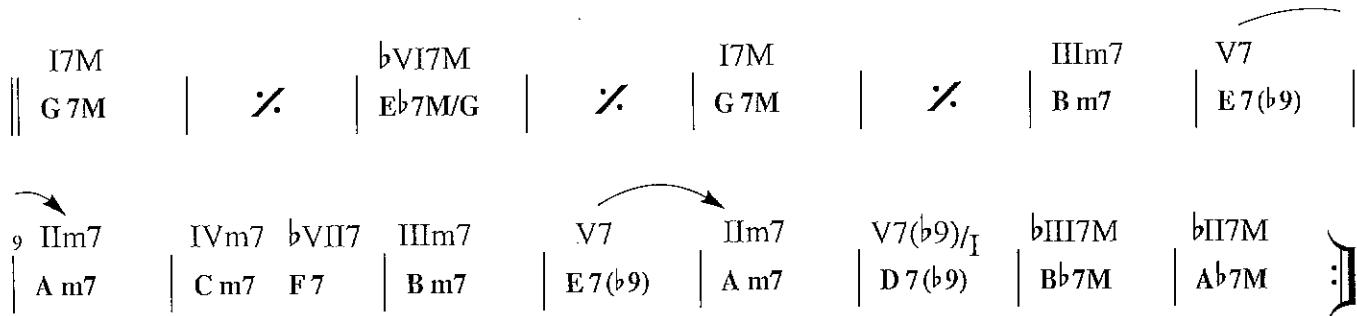
Exercício 130



Exercício 131



Exercício 132 [faixa 05]



Exercício 133

A 7M G 7M
 1.
 2.
 5 F 7M Bb7M

Musical score showing harmonic progressions:

- Measures 10-13: F#7M, Bb7M, A7M
- Measures 16-19: F#7M, A7M, D7M

Exercício 134

Harmonic analysis diagram for Exercício 134, showing chords and progressions across six staves:

- Staff 1 (Measures 1-8):
 - V7 → sub V7 → IVm
 - C⁷(b9) | G^b7(#11) | F m(7M) | F m7 | A m7(b5) | D 7(b13) | II^m7(b5) | V7/I [D m7(b5)]
- Staff 2 (Measures 9-14):
 - bVI7M | IVm7 | II^m7(b5) | V7(b5) | IVm6 | I7M | IV7M | V7
 - A^b7M/E^b | F m/E^b | D m7(b5) | G 7(b5) | F m6/C | C 7M | F 7M | B m7(b5) | E 7(b5)
- Staff 3 (Measures 15-18):
 - VIm7 | V7 | II^m7(b5) | V7(b5) | D.C. | e | Ø
 - A m7 | D 7 | F m6/A^b | [D m7(b5)] | | | |
- Staff 4 (Measures 19-24):
 - Ø II^m7(b5) | V7 | Im | II^m7(b5) | V7 | Im
 - D m7(b5) | G⁷(b9) | G/F | C m(7M)/E^b | C m6/E^b | D m7(b5) | G⁷(b9) | G/F | C m(7M)/E^b
- Staff 5 (Measures 25-28):
 - V7 | bVI7M | V7(b9) | Im
 - E^b7(9) | E^b7(b9) | A^b7M | G⁷(b9) | G 7(b9) | C m(7M) | C m6 | ||

Exercício 135 [faixa: 08]

Im \flat VI6 V7(\flat 9) Im IVm7 V7(\flat 9)/ \flat III $\overset{\text{AEM}}{\text{III}m7}$ V7
 || D m(7M) D m7 | B \flat 6 A 7(\flat 9) | D m(7M) D m7 | G m7 C 7(\flat 9) | F \sharp m7 B 7(\flat 9) |

$\overset{\curvearrowleft}{\text{II}m7(\flat5)}$ V7 Im V7 V7(\flat 9) Im
 6 | G m6/B \flat A 7 | D m(7M) D m/C | E 7/B A 7(\flat 9) | :| D m7 |
 [E m7(\flat 5)]

Exercício 136

B m A 7/C \sharp D 7M G 7M C \sharp m7 F \sharp 7(\flat 9) B 7M B 6 B m7 B m/A


E 7/G \sharp C \sharp 7 C \sharp m7 F \sharp 7

I7M VII7 I7M V7/II
 Exercício 137 || D 7M | \times | C \sharp 7 | \times | D 7M | \times | F \sharp m7(\flat 5) | B 7(\flat 9) |

Exercício 138

Im \flat VII7 Im \flat VI7 Im
 || E m | E m6 E m(\flat 6) | \sharp | \sharp | E m C 7 | \times | \times | E m | \times |
 12 \flat VII7 \flat VI7 Im Vm7 Im V7 Im II $m7(\flat5)$
 | D 7 | \times | C 7 | \times | E m B m7 | E m B 7/F \sharp | E m F \sharp m7(\flat 5) | \times | \times | E m |

Exercício 139

I6	VII7		I6	$\sharp I^o$	V7	$\sharp II^o$	$\underline{IIm7(\flat 5)}$	$\underline{V7/II}$	$\underline{IIIm7(\flat 5)}$	$\underline{V7/VI}$
F 6/A	E 7/G \sharp		F 6	F \sharp ^o	G m6	G \sharp ^o	A m7(5)	E \flat m6/G \flat	E m7(5)	A 7
				[C 7(9)]			[D 7(5)]			

Exercício 140

Im7	$\flat VII7$	$\flat VI7$	$\flat VII7$	$\flat VI7$	V7	Im	$\underline{IIm7}$	sub V7		
E m7	D 7	C 7	D 7	C 7	B 7	E m	F \sharp m7	F 7		
					1.					
					2.	V7	$\flat III7M$			
A m7		D 7($\sharp 5$)	G 7M							
9										

Exercício 141

I ⁶ ₉		Vm7		VIm7 CR	$\flat VIIIm7$	V7	IV7	
D ⁶		A m7		B m7 B \flat m7	A m7 C m7(9)	D 7(9)	G 7(13) G 7(5)	
9 V7	I7M	V7	I7M CR	V7	IV7	$\flat VII7M$		
A ⁷ (9) A 7(9)	D 7M/A D 6/A	A ⁷ (9) A 7(9)	D 7M/A B \flat m7	A m7	D 7(9)	G 7(13) C 7M(9)		
15 II7	Vm7	I						
E 7(9)	A m7	D						

Observações:

- B \flat m7 não tem análise (não “soa”) no tom, é acorde de aproximação cromática para o próximo acorde (Am7). Seu símbolo na análise é CR
- Cm7 ($\flat VIIIm7$) é acorde raro, fortemente modal
- E7 antes de Am7 pode soar preparação dominante, com direito a ↗; antes, porém, é percebido como II7 (dominante sem função dominante) em meio aos acordes modais. Os momentos tonais dessa harmonia são assinalados por V7 ↗

Exercício 142 [faixa 15] h. d. a. g. e. b. c. f.

Exercício 143

a. IV7 LÍDIO \flat 7

1 T9 3 T \sharp 11 5 T13 \flat 7
G 7(9) G 7(#11) G 7(13) G 7(9) G 7(#11) G 7(13)

b. IV7 LÍDIO \flat 7

1 T9 3 T \sharp 11 5 T13 \flat 7
G 7(9) G 7(#11) G 7(13) G 7(9) G 7(#11) G 7(13)

c. \flat VII7 MIXOLÍDIO

1 T9 3 5 T13 \flat 7
C 7(9) C 7(13) C 7(9) C 7(#11) C 7(13)

d. \flat VII7 LÍDIO \flat 7

1 T9 3 T \sharp 11 5 T13 \flat 7
C 7(9) C 7(#11) C 7(13) C 7(9) C 7(#11) C 7(13)

e. \flat VI7 LÍDIO \flat 7

1 T9 3 T \sharp 11 5 T13 \flat 7
B \flat 7(9) B \flat 7(#11) B \flat 7(13) B \flat 7(9) B \flat 7(#11) B \flat 7(13)

f. \flat VI7 LÍDIO \flat 7

1 T9 3 T \sharp 11 5 T13 \flat 7
B \flat 7(9) B \flat 7(#11) B \flat 7(13) B \flat 7(9) B \flat 7(#11) B \flat 7(13)

g. VII7 MIXOLÍDIO

1 T9 3 5 T13 \flat 7
C \sharp 7(9) C \sharp 7(13) E 7(9) E 7(13)

h. II7 MIXOLÍDIO

1 T9 3 (5) T13 \flat 7
E 7(9) E 7(13)

Observações:

- nesse tipo de acorde, a escala é lídio \flat 7, exceto mixolídio em que T#11 não for diatônico
- VII7 é mixolídio para evitar notas repetidas em sua condução para I:

C \sharp 7(₁₃⁹) D 7M(6)
CONDUÇÃO CROMÁTICA

(compare: em V7/III a escala é menor 5 \flat oferecendo T \flat 9 T \flat 13 a preparar acorde menor)

Exercício 144

C7(líd b7) C7(alt) B7(dim) B7(alt)

G7(alt) F7(alt) A7(alt) A7(líd b7)

A7(dim)

Exercício 145

- a. V7/IV mixo
- b. V7/I men har 5↓
- c. V7/VII men har 5↓
- d. sub V7/II lídio b7
- e. V7/III men har 5↓
- f. V7/II men har 5↓
- g. sub V7/bVI lídio b7
- h. sub V7/IV lídio b7
- i. V7/V mixo
- j. V7/bIII mixo
- k. V7/bVI mixo
- l. sub V7/bIII lídio b7

Exercício 146

9 11 b9 b13 9 11 7

EÓLIO MEN HAR 5↓ MEN MEL

Im D m D m/C V7 V7
E 7/B Bb m6 [A 7(alt)] A 7

1 4 2

1

Harmonic analysis for measures 1-11:

- M1: V7 (D 7), $\text{MEN HAR } 5\downarrow$
- M2: $\text{D 7}(\flat 9)$, IVm7 (G m7)
- M3: V7 (A 7(13)), $\text{MEN HAR } 5\downarrow$
- M4: Im (D m)

Melodic patterns (boxed numbers):

- M1: 2
- M2: 1
- M3: 2
- M4: 1

12

Harmonic analysis for measures 12-13:

- M12: Vm (A m/C), FRÍGIO
- M13: V7 (E 7/B), $\text{MEN HAR } 5\downarrow$
- M14: V7 (Bb m6 [A 7(alt)]), MEN MEL
- M15: Im7 (D m7), EÓLIO
- M16: IIm7 (E m7), DÓRICO
- M17: V7(13) (A 7(13)), MIXO

Melodic patterns (boxed numbers):

- M12: 1
- M13: 4
- M14: 2
- M15: 1
- M16: 6
- M17: 2

17

Harmonic analysis for measures 17-18:

- M17: I^6_9 (D 9), JÔNIO
- M18: C m6 [B 7(alt)], MEN MEL
- M19: B m6 [E 7(9)], MEN MEL
- M20: IV7M (G 7M/B), LÍDIO
- M21: V7 (A 7/4), MIXO

Melodic patterns (boxed numbers):

- M17: 1
- M18: 7
- M19: 7
- M20: 1
- M21: 2

MUSICAL STAFF (Measures 9-13):

- Measure 9: MIXO (notes: A, C, D, E, G, A, C#)
- Measure 10: DIM SIM (notes: A, C, D, E, G, A, C#)
- Measure 11: JÔNIO (notes: A, C, D, E, G, A, C#)
- Measure 12: JÔNIO (notes: A, C, D, E, G, A, C#)
- Measure 13: DIM SIM (notes: A, C, D, E, G, A, C#)

MUSICAL STAFF (Measures 22-26):

- A 7 (I^o)
- D^o (I)
- D (I₆)
- D 6/F# (bIII^o)
- F^o

Arrows indicate transitions between measures 22 and 23, 23 and 24, 24 and 25, and 25 and 26.

MUSICAL STAFF (Measures 27-31):

- DÓRICO (notes: A, C, D, E, G, A, C#)
- MIXO (notes: A, C, D, E, G, A, C#)
- MIXO (notes: A, C, D, E, G, A, C#)

MUSICAL STAFF (Measures 32-36):

- II^m7 (E m7)
- V7 (E 7)
- V7 (A 7(9))

Arrows indicate transitions between measures 32 and 33, 33 and 34, 34 and 35, and 35 and 36.

MUSICAL STAFF (Measures 37-41):

- MEN HAR 5 (notes: A, C, D, E, G, A, C#)
- JÔNIO (notes: A, C, D, E, G, A, C#)
- EÓLIO (notes: A, C, D, E, G, A, C#)
- MIXO (notes: A, C, D, E, G, A, C#)
- MIXO (notes: A, C, D, E, G, A, C#)

Arrows indicate transitions between measures 37 and 38, 38 and 39, 39 and 40, and 40 and 41.

MUSICAL STAFF (Measures 42-46):

- A 7(b9)
- I⁶₉ (D⁶)
- VI^m7 (B m7)
- V7/V (E 7)
- V7 (F#7(9))

Arrows indicate transitions between measures 42 and 43, 43 and 44, 44 and 45, and 45 and 46.

$\flat 9$ $\flat 13$ 9 11 9 11 9 11 $\flat 9 \sharp 9$ $\sharp 11 13$

MEN HAR 5
EÓLIO
DÓRICO
DÓRICO
DIM DOM

38 VIIm7 CR V7($\flat 9$)
F \sharp 7($\flat 9$) B m7 B \flat m7 A m7 D 7($\flat 9$)

1 CR 6 4

11 9 13 $\flat 9$ $\flat 13$
LÍDIO DÓRICO FRÍGIO MIXO MEN HAR 5
IV7M IVm7 IIIm7 B 7(9) B 7($\flat 9$)
G 7M G m7 F \sharp m7

1 10 1 7

MIXO MIXO MIXO MIXO MIXO MIXO
MEN HAR 5
E 7 A $\frac{7}{4}$ V $\frac{7}{4}/I$ F \sharp 7(13) F \sharp 7($\flat 13$) B 7(9) B 7($\flat 9$) E 7(13) E 7($\flat 13$)

7 2 7 7 7

9 #II 13

MIXO JÔNIO LÍDIO \flat 7 MIXO MIXO MIXO

V 7 ₄ I 6 ₉ C7 B7(9) B7(\flat 9) E7 V 7 _{4/I}

A $\frac{7}{4}$ D $\frac{6}{9}$ C7 B7(9) B7(\flat 9) E7 A $\frac{7}{4}$

50 [2] [1] [7] [7] [7] [2]

LÍDIO \flat 7 MIXO MIXO MIXO JÔNIO

MEN HAR 5↓

C7 B7(9) B7(\flat 9) E7 V 7 ₄ A $\frac{7}{4}$ I 6 ₉

D $\frac{6}{9}$

55 [7] [7] [7] [2] [1]

Comentários:

- Esta música está em ré menor até compasso 16 e em ré maior na segunda parte. Isso afeta a análise e a classificação de seus acordes.
- As cifras “aparentes” e “disfarçadas” são analisadas conforme a *intenção*, e não pela *aparência*; as escalas de acordes são derivadas da própria cifra (aparente) (ver compasso 5).

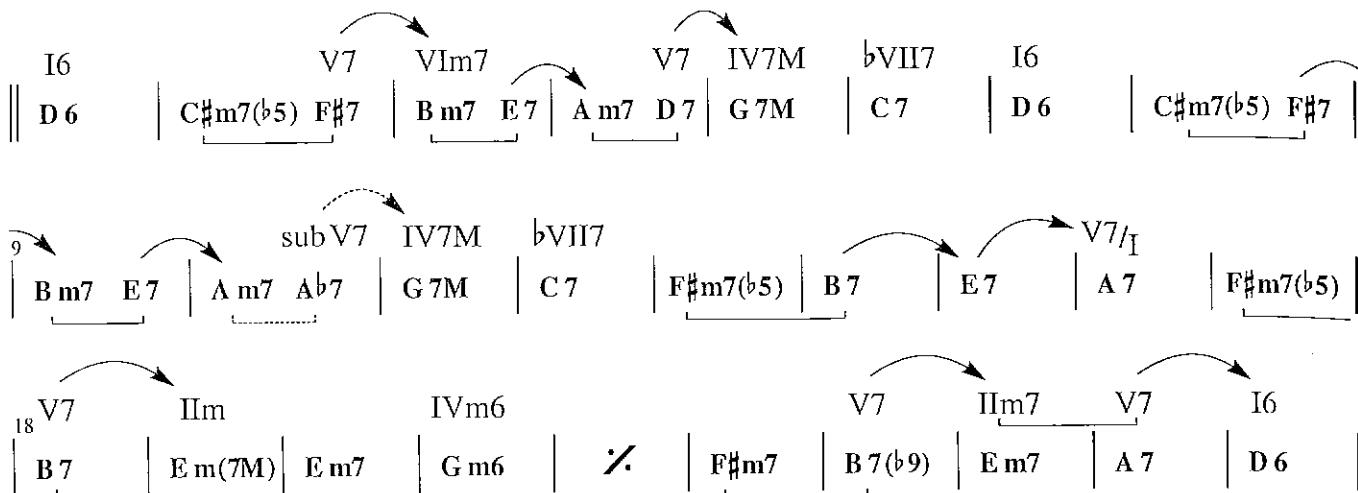
compassos 21-22 A escala de A $\frac{7}{4}$ e A7 é a mesma, mixolídia; a diferença está na nota evitada.

compasso 27 Em7 é IIm7 comum, classificado [1]. Se fosse cadencial, seria [6].

compasso 39 B \flat m7 é acorde de *aproximação cromática*. Acordes de aproximação cromática (CR) são de curta duração e alcançam o próximo acorde (de estrutura igual) por semitom ascendente ou descendente. Não são analisados com números romanos, mas com as letras CR. Apresentam a mesma escala (neste caso dórica) dos acordes dos quais se aproximam (Am7).

compasso 44 até o fim Numa série de dominantes aparece a condução cromática de 9 para \flat 9 e de 13 para \flat 13 dentro da duração dos próprios acordes. É típico na música brasileira, até mais que no jazz. As escalas alternam entre mixo e men har 5↓.

Exercício 147 [faixa 19]



Exercício 148

Musical score for Exercício 148:

- Measures 1-7:** A 7, D 7, G 7M, G°, B m7, Bb°, A m7, F m6, A m, A m(b6), A m6, A m7, A m(7M), D 4
- Measures 8-13:** D 7, B m7, E 7(b9), A m7, D 7(b9), A 7, D 7, G 7
- Measures 14-20:** C 7M, A 7/C[#], G 6/D
- Measures 21-27:** E 7, A 7, C m6/E^b, D 7

G m7 F7

A $\frac{7}{4}$ (9) A 7 A m7 A 7 D $\frac{7}{4}$ D 7

- Exercício 149**
- a. compasso 8 T S T
I IV6 I plagal
 - b. compassos 18-19 V7 $\xrightarrow{\text{D}} \text{V7} \xrightarrow{\text{T}} \text{I}$ perfeita
 - c. compassos 7-8 V7/ $\text{I}^{\text{a inv}}$ $\xrightarrow{\text{D}} \text{T}$ I imperfeita
 - d. compassos 7-8 V7 subV7 $\xrightarrow{\text{D}}$ I perfeita
 - e. compassos 26-27 S T
 $\flat\text{VI7}$ I plagal
 - f. compassos 10-11 subV7 $\xrightarrow{\text{D}}$ V7 $\xrightarrow{\text{T}}$ Im7 perfeita

- Exercício 150**
- a. compasso 9 S D
IVm6 V7 à dominante
 - compassos 10-11 $\sharp\text{IV}^{\circ}$ V7/I subV7/ IV deceptiva
 - b. compassos 5-6 $\flat\text{III7M}$ V7/V $\sharp\text{II7M}$ S interrompida
 - c. compassos 15-16 S D T
IIm7 V7 I perfeita

- Exercício 151**
- a. Em
 - b. B \flat
 - c. G
 - d. G \sharp m

Exercício 152

T C 7M	S C 6	(S) F#m7	(D) B 7	TA E m7	DSR A 7	SS G m7	DS C 7	crom. F#m7(b5)
10 S F m6	(D) E 7	DSR E° [A 7(b9)]	SR D m7	D G 7	SS G m7	DS C/Bb	S F 6/A	F m6/Ab
19 T C 6/G	DSR G° [A 7(b9)]	D D 7/F#	D G/F	T C 6/E	crom. E° D m7	SR A b7	(S) C 6	T %

De última hora, surgiram as seguintes situações:

- compassos 3 e 4: (S) (D) vinculados ao TA: função entre parêntesis
- compasso 6: DSR prepara SR mas resolve deceptivamente em SS
- compasso 8: DS prepara S mas resolve deceptivamente em “função cromática”
- compasso 11: (D) prepara outro dominante (secundário); colocar entre parêntesis na condição de dominante estendido (dominante do próximo)
- compasso 12: a intenção é analisada: DSR
- compasso 20: a intenção é analisada: DSR
- compasso 26: (S) entre parêntesis, por não se tratar de SR ou SA ou S como função principal: é função S, que apresenta a nota S alterada (solb = fá#) além do láb

Exercício 153

T C m(7M)	S F 7	D F m7	T G 7(b9)	T C m(7M)	S F 7	Ds F m7	Ds C 7(b9)
9 S F m7	(D) Bb7 Bb7	TR Eb7M(#5)	Eb7M	(S) D m7(b5)	D G 7(b9)	T C 7M	Ds C 7(b9)
17 S F m(7M)	(D) Bb7	TR Eb7M	T C m7	(S) A m7(b5)	D D 7(b9)	(S) D m7	D Db7

Algumas observações:

- compasso 13: (S) entre parêntesis, por não ser nem SR nem SA nem S função principal
- compasso 21: (S) é um subdominante secundário, relacionado com D (que no compasso 24 aparece como substituto); os parêntesis se destinam às funções D e S quando:

1 é acorde vinculado com TR ou TA

2 não é acorde de função principal, nem R nem A de função principal

3 (D) se for dominante estendido

Exercício 154

SR D m7	D G 7	TA E m7	DSR A 7	SR D m7	D G 7	T C	Ds G♭7	
S F 7M	(D) B 7	TA E m7	DSR A 7	SR D m7	D G 7	S F	T C	

Com dobramento do ritmo harmônico, desdobrando cada acorde original em dois acordes de funções diferentes.

Exercício 155

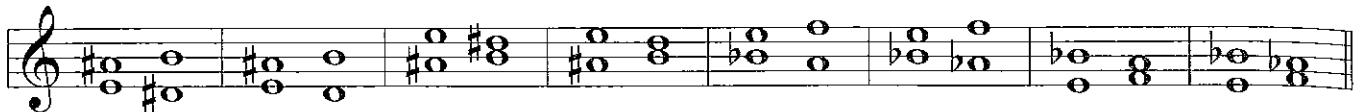
- a. IV7 subV7/III
- b. VII7 V7/III
- c. ♫VII7 subV7/VI
- d. V7/II
- e. subV7/♫VI

Exercício 156

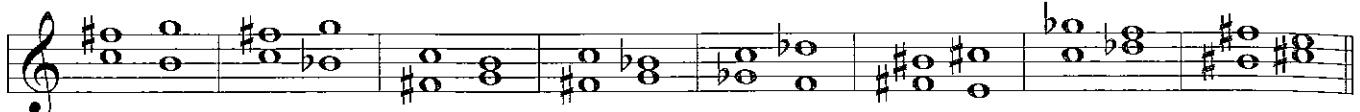
a.

b.

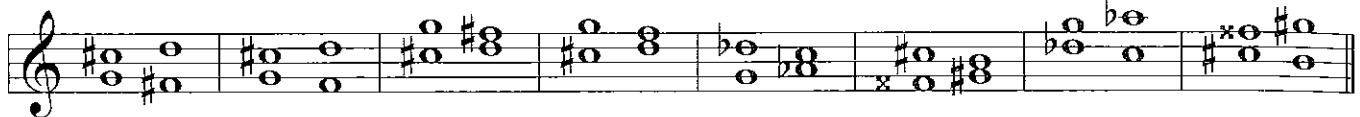
c.



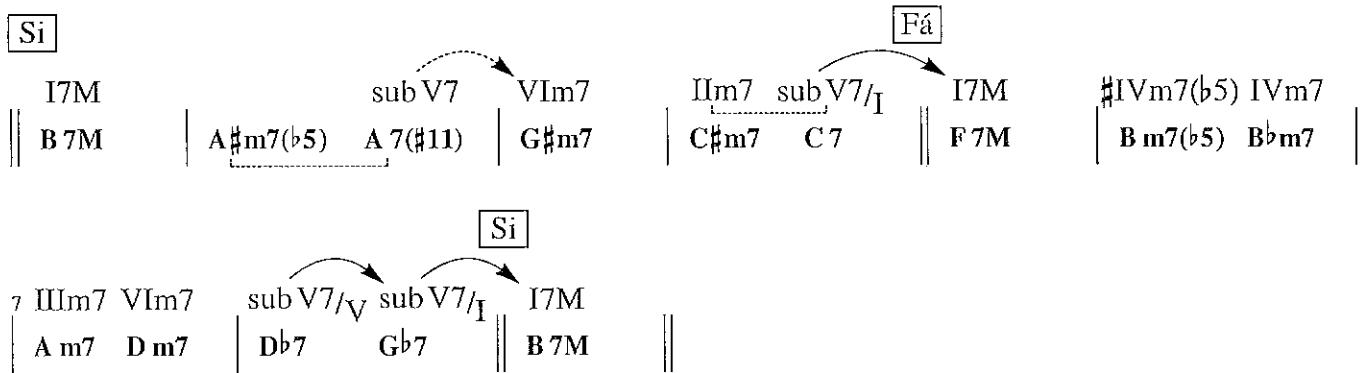
d.



e.



Exercício 157



- Exercício 158 a. A°/F = F7(b9) A°/G# = G#7(b9) A°/B = B7(b9) A°/D = D7(b9)
- b. ré maior/menor fá maior/menor láb maior/menor si maior/menor

Exercício 159

a.

C	D m/C	B°	A	D/F#	E7/G#	A	
---	-------	----	---	------	-------	---	--

b.

C	F7M	B°	F#m/A	G#m7(b5)	C#7	F#m	
---	-----	----	-------	----------	-----	-----	--

Exercício 160

|| G B 7(b9) | G[#]7(b9) C[#]m7 | A 6 D 7 | E ||

Exercício 161

a. F[#]/G F[#]7/G A/B_b A7/B_b C/C[#] C7/C[#] D[#]/E D[#]7/E

b. ré_b maior/menor mi maior/menor sol maior/menor si_b maior/menor

c. tríades maiores extraídas da escala diminuta sobre baixo do acorde

| E_b B/C | B_b/B A/B_b | A_b/A G/A_b | compassos com baixo-pedal E_b

| Gm G_b/E | F/D[#] E_b/E | compassos com baixo-pedal G

Exercício 162

a. C[#]^o 

b. sim

c. a mesma escala

Exercício 163

a. a escala diminuta do acorde A^o



b.

|| B 7/G[#] | ✗ | A_b7/D | ✗ | F 7/B | ✗ | D 7/F | ✗ |

Exercício 164 b.**Exercício 165** g. h.

Exercício 166 (melodia sustentada na tônica a partir do 2º compasso)

c.

|| G D 7 || E♭7M F 7 | G ||

d.

|| G D 7 || B♭6 A♭7M | G ||

e.

|| G D 7 || B m7(♭5) E 7(♯9) | A m7 F 7 | G ||

f.

|| G D 7 || B 7(♭13) E 7(♯9) | E♭7M D 7 | G ||

g.

|| G D 7. || C♯m7(♭5) F♯7(♭9) | F 7 E♭7 | G ||

h.

|| G D 7 || C♯m7(♭5) C m6 | B 7(♭13) E 7(♯9) | A 7 A♭7M | G ||

i.

|| G D 7 || A♭7M | G ||

Exercício 167 (melodia sustentada na 5ª do tom a partir do 2º compasso)

a.

|| G D 7 || E m7 B m7 | A m7 D 7 | G ||

b.

|| G D 7 || B m7 B♭7 | A m7 A♭7(♯11) | G ||

c.

|| G D 7 || E♭7M A♭7M | G ||

d.

|| G D 7 || B♭7M A♭7M | G ||

e.

|| G D 7 || B m7(b5) E 7 | A m7 D 7 | G ||

f.

|| G D 7 || B 7(#9) E 7 | E♭7M D 7 | G ||

i.

|| G D 7 || A♭7M | G ||

Exercício 168 (melodia sustenta tônica)

a.

|| G m D 7 || E♭7M A♭7M | G m ||

b.

|| G m D 7 || B♭6 A♭7M | G m ||

c.

|| G m D 7 || C m7 F 7 | G m ||

Exercício 169 (melodia na 5J)

a.

|| G m D 7 || E♭7M F 7 | G m ||

b.

|| G m D 7 || B♭6 A♭7M | G m ||

c.

|| G m D 7 || C m7 F 7 | G m ||

Exercício 170

F 7M E 7(♭9) A m7 D 7(♭9) G m7



Exercício 171 a. 3 b. 0 c. 1 d. 3 e. 3 f. 4 g. 4 h. 1 i. 1 j. 4

Exercício 172

Mib

3 | B♭7M/D | ✗ | B♭7 D♭m6 | C m6 A♭m(7M)/C♭ | B♭7(♭9₁₃) | B♭7(♭9₁₃) ||

V7/I

[Si] I

7 | ♁VI (AEM) | ✗ | E 7M | ✗ | B⁶₉ F♯7/A♯ | 2 | G♯m G♯m/F♯ | 3 | F 7 |

14 | IV7M | Ré V7 | ↗ I7M | ♁VII7 (AEM) | sub V7/VI | Si (DIR) | ↗ I7M |

E 7M | A 7 | D 7M | C 7(♯11) | II⁶m7 | F♯7 | B 7M |

21 | sub V7/VI | II⁶m7 (V7/VI) | ↗ V7 | VII° | I7M |

A 7(♯11) | A♯m7 | A♯7(♭9) | D°/E♭ E♭7M | ✗ | F m7 | ✗ | E♭7M/G |

Mib (DIR)

Exercício 173

Dó

C | G | G/F | C/E | F♯/E | B/D♯ | F/E♭ | B♭/D | E/D | Lá | A/C♯ | E♭/D♭ | Láb | A♭/C | D/C | Sol

Exercício 174

Exercício 175

Exercício 176

Exercício 177

2M↑ repete 6x

Exercício 178

Sib

B^b B^b^o | B^b₄⁷ B^b7(b9) | Eb^b7M F/Eb | D m7 G m7 | C m7 F₄⁷ | D/F# Gm sol SEC

Láb lá Dó Fá Sib

7 (AUX) (AUX) (DIAT) (DIR) (SEC)

E^b7/G A^b E 7/G[#] A m D m/F C/E G 7/D G 7/C C G m/B^b F/A C 7/G F₄⁷ F 7

Dois grupos de módulos

Exercício 179

Ré I B^bIII^o IIIm7 V7/I B^bIII6(AEM) F6 A^b G m7 C 7(b9) F m7 F m/Eb

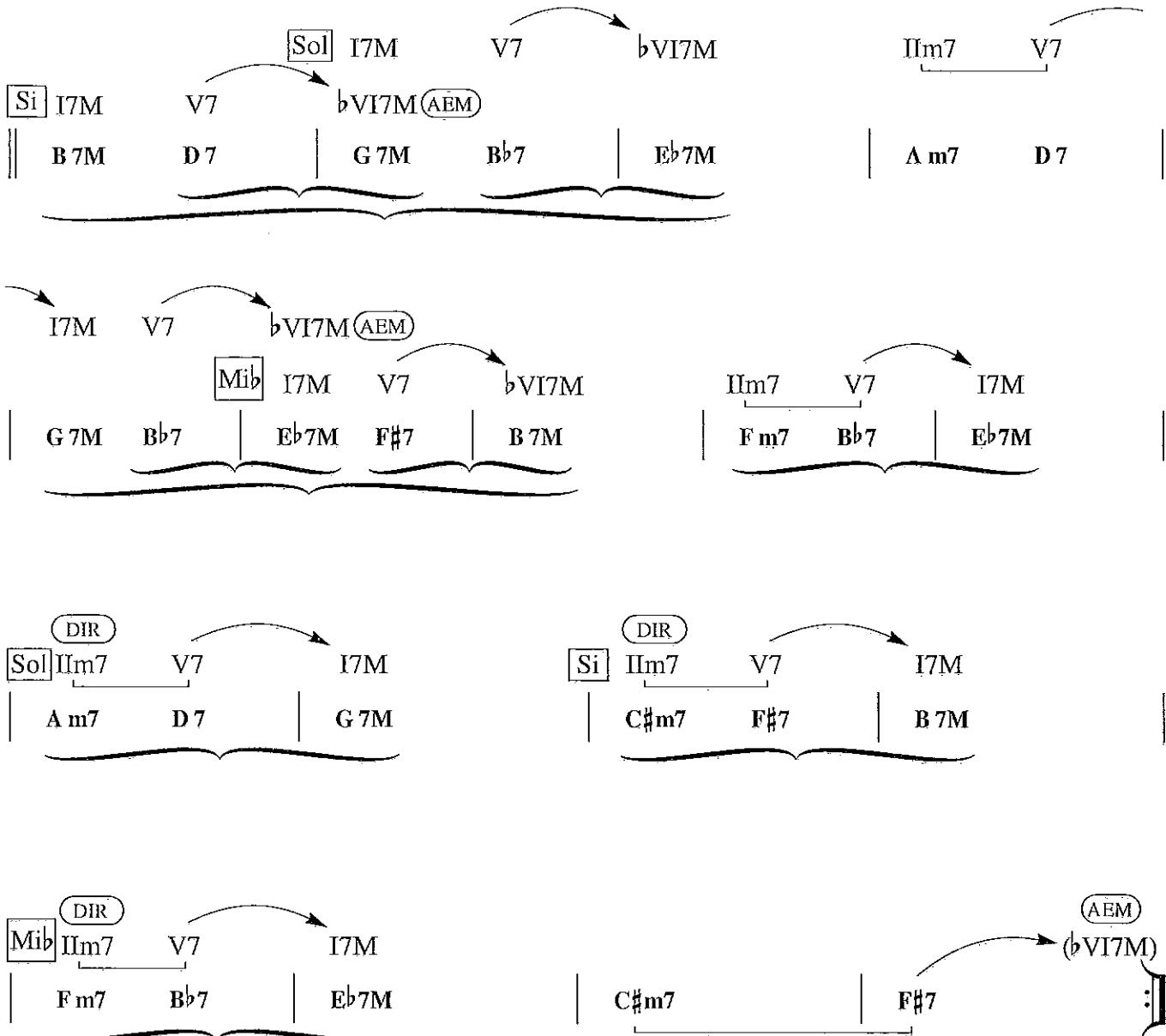
dó IIIm7 V7 Im V7 Im Sib V7 DIR Im V7 Im V7/bVII

fá V7 Im subV7/bVII IIIm IIIm7(b5) V7 Mi IIIm7(b5) V7 B m6/D C[#]7 A m6/C B₄⁷ B 7

Ré IIIm7(b5) V7 IIIm7(b5) V7 I6 D 6

Observação: os três módulos da última modulação transicional podem ser considerados dominantes estendidos não necessariamente percebidos como modulação.

Exercício 180



Os primeiros dois módulos grandes, separados por $3M\downarrow$, se subdividem em dois módulos menores cada, separados por $3M\downarrow$. Os últimos quatro módulos simples são separados por $3M\uparrow$.

FAIXAS DO CD ANEXO

Acordes de empréstimo modal

- [faixa 01] exemplo *Trem das cores* 13
- [faixa 02] ex. 125 análise *Trem azul* 13
- [faixa 03] ex. 129 análise *O barquinho* 15
- [faixa 04] ex. 131 análise *Esse cara* 16
- [faixa 05] ex. 132 percepção *Vivo sonhando* 16
- [faixa 06] ex. 133 harmonização *Faz parte do meu show* 17
- [faixa 07] ex. 134 análise *Atrás da porta* 18
- [faixa 08] ex. 135 percepção *Canto triste* 19
- [faixa 09] ex. 136 harmonização *Tem mais samba* 20

Dominantes sem função dominante

- [faixa 10] exemplo *Baião* 21
- [faixa 11] ex. 138 análise *A lenda do Abaeté* 23
- [faixa 12] ex. 139 análise *Duetos* 23
- [faixa 13] ex. 140 análise *Inquietação* 24
- [faixa 14] ex. 141 análise *Canção do sal* 24
- [faixa 15] ex. 142 percepção 24

Tríades de estrutura superior

- [faixa 16] exemplo *Esse cara* 37

Resumo do vocabulário harmônico

- [faixa 17] exemplo *Na Baixa do Sapateiro* 42
- [faixa 18] ex. 146 análise *Chega de saudade* 45
- [faixa 19] ex. 147 percepção *Meu bem, meu mal* 47
- [faixa 20] ex. 148 harmonização *Vai passar* 48

Cadências

- [faixa 21] cadência plagal *A lenda do Abaeté* 57
- [faixa 22] cadência à dominante *Vai trabalhar, vagabundo* 58
- [faixa 23] cadência à dominante *Samba de uma nota só* 58
- [faixa 24] cadência deceptiva *Tristeza* 58
- [faixa 25] cadência deceptiva *Luiza* 59
- [faixa 26] cadência interrompida *Água de beber* 59

O tritono na estrutura diminuta

- [faixa 27] exemplo *Era só o que faltava* 80
- [faixa 28] exemplo *Terra molhada* 81
- [faixa 29] exemplo *Na Baixa do Sapateiro* 81

Final harmônico estendido

- [faixa 30] exemplo *Esquecendo você* 82

Retorno harmônico

- [faixas 31-38] exemplo *Folha morta* 84
- [faixa 39] exemplo *Estrada do sol* 85
- [faixa 40] exemplo *Canção que morre no ar* 86
- [faixa 41] exemplo *Carinhoso* 86
- [faixa 42] exemplo *Passa por mim* 86
- [faixa 43] exemplo *Corcovado* 87

Modulação

- [faixa 44] exemplo *Hino à Bandeira Nacional* 90

Modulação direta

- [faixa 45] exemplo *Vai de vez* 91
- [faixa 46] exemplo *Sonho de Maria* 92
- [faixa 47] exemplo *Baiãozinho* 92

Modulação pivô

- [faixa 48] exemplo 1 94
- [faixa 49] exemplo 2 94
- [faixa 50] exemplo 3 94
- [faixa 51] exemplo 4 95
- [faixa 52] exemplo *Stranger in paradise* 95
- [faixa 53] exemplo *Garota de Ipanema* 96
- [faixa 54] exemplo *Canção que morre no ar* 97
- [faixa 55] exemplo *Tião Braço Forte* 98

Efeitos especiais em modulação

- [faixa 56] exemplo *Pensativa* 98

- [faixa 57] exemplo *Lush life* 100
[faixa 58] exemplo *Ana Luiza* 101
[faixa 59] **ex. 172** análise *Beatriz* 102

Modulação transicional

- [faixa 60] exemplo *Dorme* 105
[faixa 61] exemplo *Choro de mãe* 106
[faixa 62] exemplo *Olê, olá* 106
[faixa 63] exemplo *Eu e a brisa* 107
[faixa 64] exemplo *Amor é chama* 108
[faixa 65] exemplo *Eu te amo* 108
[faixa 66] exemplo *Cascade of the Seven Water Falls* 109
[faixa 67] exemplo *Dom de iludir* 110
[faixa 68] **ex. 178** análise *A comédia do coração* 110
[faixa 69] **ex. 179** análise *Sabiá* 111
[faixa 70] exemplo *All the things you are* 112
[faixa 71] exemplo *Con alma* 112
[faixa 72] exemplo *Countdown* 113
[faixa 73] **ex. 180** análise *Giant steps* 114

ÍNDICE REMISSIVO

- acidentes 14/I
 acorde 26/I
 acorde anti-relativo 60/II
 acorde interpolado 65/I 101/I
 acorde relativo 60/II
 análise funcional 60/II
 análise harmônica 41/I 39/II
 armadura 25/I
 bemol 14/I
 bequadro 14/I
 cadência 56/II
 II cadencial 64/I
 ciclo das quintas 24/I
 cifra 26/I 39/II
 colchete 62/I
 colchete tracejado 82/I
 complemento da cifra 26/I
 contracanto, contraponto 56/I
 cromático 41/I
 diatônico 41/I
 diminuto 68/I 96/I 34/II
 diminuto auxiliar 71/I
 diminuto de aproximação 70/I
 diminuto de passagem 70/I
 dominante 51/I 53/II
 dominante alterado 26/II
 dominante auxiliar 14/II
 dominante diminuto 33/II
 dominante disfarçado 112/I
 dominante primário 52/I
 dominante secundário 52/I 92/I
 dominante sem função dominante 20/II
 dominante substituto (sub V) 78/I 94/I
 dominante substituto (sub V) secundário 80/I
 dominante tons inteiros 31/II
 dominantes estendidos 99/I
 empréstimo modal (AEM) 11/II
 enarmônico 20/I
 encadeamento harmônico 42/I
 escala 41/I
 escala de acorde 86/I
 escala geral 13/I
 escala maior 18/I 41/I
 escala menor 115/I
 extensão harmônica 82/II
 função dupla 82/I
 função harmônica (ver harmonia funcional)
 graus 41/I
 harmonia 41/I
 harmonia funcional 53/II
 harmonização 45/I
 interpolação (ver acorde interpolado)
 intervalo 20/I
 inversão aparente 110/I
 inversão de acordes 31/I 56/I
 inversão de intervalos 20/I
 linha do baixo 56/I
 marcha harmônica 60/I 103/II
 marcha harmônica modulante 103/II
 marcha melódica 59/I 103/II 105/II
 meio-tom (ver semitom)
 modulação 76/II 88/II
 modulação convergente/divergente 89/II
 modulação direta 90/II
 modulação por acorde comum (pivô) 93/II
 modulação transicional 103/II
 música modal 36/I
 música tonal 36/I
 nota de acorde (n. a.) 86/I
 nota de escala (S) 87/I
 nota de tensão (T) 86/I
 nota evitada (EV) 87/I
 nota fundamental 26/I
 notação aleatória 86/I
 notas musicais 13/I
 ponte harmônica 83/II
 preparação 51/I 68/I
 quarta suspensa (ver sus 4)
 rearmonização 68/II
 resolução 51/I 70/II
 resolução indireta 65/I
 retorno harmônico 83/II
 ritmo harmônico 50/I
 semitom 17/I
 sensível 54/II
 seta 52/I
 seta tracejada 79/I
 sinais de alteração (ver acidentes)

subdominante 53/II
sus 4 103/I
sustenido 14/I
tétrade 26/I 29/I
tom (ver tonalidade)
tom anti-relativo 88/II
tom homônimo 88/II
tom relativo 88/II
tom secundário 52/I
tom vizinho direto 88/II
tom vizinho indireto 88/II
tonalidade 17/I 41/I
tônica 19/I 41/I 53/II
tríade 26/I 27/I
tríade de estrutura superior (TES) 30/II
trítono 68/I 99/I
vocabulário harmônico 42/I

AGRADECIMENTOS

Obrigado ao time Lumiar, em destaque a Celinha, Júlio e Gilly pelas revisões e observações generosas e construtivas, salvação da lavoura. Obrigado ao Toninho Horta pelo seu parecer. Ah!, e obrigado ao sociólogo italiano Domenico di Masi pelo toque do ócio criativo; esbanjar tempo é a dica para alcançar a linha de chegada. E obrigado, antes de tudo, ao Almir, por ter colocado o projeto do livro em órbita.

Outras publicações da Lumiar Editora

- **Harmonia & Improvisação**

Em dois volumes

Autor: *Almir Chediak*

(Primeiro livro editado no Brasil sobre técnica de improvisação e harmonia funcional aplicada em mais de 140 músicas populares)

- **Songbook Caetano Veloso**

Em dois volumes

Produzido e editado por *Almir Chediak*

(135 canções de Caetano Veloso com melodias, letras e harmonias revistas pelo compositor)

- **Songbook Bossa Nova**

Em cinco volumes (Português/Inglês)

Produzido e editado por *Almir Chediak*

(Mais de 300 canções da Bossa Nova com melodias, letras e harmonias na sua maioria revistas pelos compositores)

- **Escola moderna do cavaquinho**

Autor: *Henrique Cazes*

(Primeiro método de cavaquinho solo e acompanhamento editado no Brasil nas afinações ré-sol-si-ré e ré-sol-si-mi)

- **Songbook Tom Jobim**

Em três volumes (Português/Inglês)

Produzido e editado por *Almir Chediak*

(Mais de 100 canções de Tom Jobim com melodias, letras e harmonias revistas pelo compositor)

- **Songbook Rita Lee**

Em dois volumes

Produzido e editado por *Almir Chediak*

(Mais de 60 canções de Rita Lee com melodias, letras e harmonias revistas pela compositora)

- **Songbook Cazuza**

Em dois volumes

Produzido e editado por *Almir Chediak*

(64 músicas de Cazuza e parceiros com melodias, letras e harmonias)

- **O livro do músico**

Autor: *Antonio Adolfo*

(Harmonia e improvisação para piano, teclado e outros instrumentos)

- **A arte da improvisação**

Autor: *Nelson Faria*

(O primeiro livro editado no Brasil de estudos fraseológicos aplicados na improvisação para todos os instrumentos)

- **Songbook Noel Rosa**

Em três volumes

Produzido e editado por *Almir Chediak*

(Mais de 100 canções de Noel Rosa e parceiros com melodias, letras e harmonias)

- **Songbook Gilberto Gil**

Em dois volumes

Produzido e editado por *Almir Chediak*

(130 músicas de Gilberto Gil com melodias, letras e harmonias revistas pelo compositor)

- **Segredos do violão**

(Português/Inglês/Francês)

Autor: *Turíbio Santos*

Ilustração em quadrinhos: *Cláudio Lobato*

(Um manual abrangente, que serve tanto ao músico iniciante quanto ao profissional)

- **No tempo de Ari Barroso**

Autor: *Sérgio Cabral*

(Sobre a vida e a obra do compositor, músico e radialista Ari Barroso)

- **Método Prince • Leitura e Percepção — Ritmo**

Em três volumes (Português/Inglês)

Autor: *Adamo Prince*

(Considerado por professores e instrumentistas como o que há de mais completo, moderno e objetivo para o estudo do ritmo)

- **Songbook Vinicius de Moraes**

Em três volumes (Português/Inglês)

Produzido e editado por *Almir Chediak*

(Mais de 150 canções de Vinicius de Moraes e parceiros com melodias, letras e harmonias)

- **Songbook Carlos Lyra**

Em um volume (Português/Inglês)

Produzido e editado por *Almir Chediak*

(Mais de 50 canções de Carlos Lyra e parceiros com melodias, letras e harmonias revistas pelo compositor)

- **Songbook Dorival Caymmi**

Em dois volumes

Produzido e editado por *Almir Chediak*

(Mais de 90 canções de Dorival Caymmi e parceiros com melodias, letras e harmonias revistas pelo compositor)

- **Songbook Edu Lobo**

Em um volume

Produzido e editado por *Almir Chediak*

(Mais de 50 canções com partituras manuscritas, revisadas e harmonizadas pelo compositor)

- **Elisete Cardoso, Uma Vida**

Autor: *Sérgio Cabral*

(Sobre a vida da primeira dama da música popular brasileira)

- **Iniciação ao Piano e Teclado**

Autor: *Antonio Adolfo*

(Iniciação para crianças na faixa etária de 05 a 08 anos)

- **Piano e Teclado**

Autor: *Antonio Adolfo*

(Para níveis iniciantes e intermediários)

- **Harmonia e Estilo para Teclado**

Autor: *Antonio Adolfo*

(Para níveis mais adiantados)

- **Songbook Ary Barroso**

Em dois volumes

Produzido e editado por *Almir Chediak*

(96 canções de Ary Barroso e parceiros com melodias, letras e harmonias)

Outras publicações da Lumiar Editora

• As Escolas de Samba do Rio de Janeiro

Autor: *Sérgio Cabral*

(Origens e desenvolvimento das escolas de samba do Rio de Janeiro. Documentado com fotos, entrevistas e todos os resultados dos desfiles desde 1932)

• Arranjo — Método Prático

Em três volumes

Autor: *Ian Guest*

(Literatura didática sobre como escrever para as variadas formações instrumentais, incluindo 117 exemplos gravados em CD anexo ao primeiro volume)

• Pixinguinha, Vida e Obra

Autor: *Sérgio Cabral*

(Sobre a vida e a obra do compositor e músico Pixinguinha)

• Songbook Djavan

Em dois volumes (Português/Inglês)

Produzido e editado por *Almir Chediak*

(Mais de 90 canções de Djavan e parceiros com melodias, letras e harmonias revistas pelo compositor)

• Arranjo — Um enfoque atual

Autor: *Antonio Adolfo*

(Livro didático visando o preparo do aluno para uma realidade do mercado profissional brasileiro)

• Composição (Uma discussão sobre o processo criativo brasileiro)

Autor: *Antonio Adolfo*

(Um autêntico guia no estudo sobre o tema Composição em Música Popular)

• Antonio Carlos Jobim — Uma biografia

Autor: *Sérgio Cabral*

(Sobre a vida e a obra daquele que mudou o rumo da música popular brasileira)

• Prática de bateria

Autor: *Zequinha Galvão*

(Dividido em três módulos, tem como principal objetivo incentivar a prática direta no instrumento)

• 260 dicas para o cantor popular profissional e amador

Autor: *Clara Sandroni*

(Um trabalho direcionado aos que se dedicam ao canto de uma maneira geral)

• Songbook Marcos Valle

Em um volume (Português/Inglês)

Produzido e editado por *Almir Chediak*

(São 50 canções de Marcos Valle e parceiros com melodias, letras e harmonias revistas pelo compositor)

• Acordes, Arpejos e Escalas para Violão e Guitarra

Autor: *Nelson Faria*

(Atendendo às necessidades do estudante e do profissional, este livro mostra de forma clara e objetiva o interrelacionamento entre, acordes, arpejos e escalas. Um marco no ensino do violão e da guitarra)

• Vocabulário do Choro

Autor: *Márcio Sève*

Em um volume (Português/Inglês)

(Um dos mais completos trabalhos já realizados sobre o frazeado do choro, incluindo cerca de 150 estudos melódicos)

• Songbook João Donato

Em um volume (Português/Inglês)

Produzido e editado por *Almir Chediak*

(São 52 canções de João Donato e parceiros com melodias, letras e harmonias revisadas pelo compositor)

• Songbook Chico Buarque

Em quatro volumes (Português/Inglês)

Produzido e editado por *Almir Chediak*

(São 222 canções de Chico Buarque e parceiros com melodias, letras e harmonias revisadas pelo compositor)

• IPC — Independência Polirítmica

Coordenada para Bateria e Percussão

Autor: *Cássio Cunha*

(Exercícios para desenvolvimento da independência polirítmica coordenada, associada à leitura rítmica, e sua aplicação nos principais ritmos brasileiros)

• 16 Estudos Escritos e Gravados para Piano

Autor: *Ian Guest*

(Trata-se de um livro didático que oferece uma experiência pouco conhecida: beneficiar a músicos que tocam de ouvido e os que o fazem por leitura)

• Pisa na fulô mas não maltrata o carcará — vida e obra do compositor João do Vale, o poeta do povo

Autor: *Márcio Paschoal*

(Vida e obra do compositor João do Vale, com mais de 40 fotos, musicografia e discografia)

• Bass Solo

Autor: *Nico Assumpção*

(Livro didático que muda o conceito tradicional do contrabaixo de ser um instrumento de acompanhamento, ampliando suas possibilidades e sonoridades, trazendo-o para a linha de frente dos solistas)

• Dicionário de Acordes com cordas soltas

Em três volumes

Autores: *Jefferson Moreira*

(Pesquisa minuciosa de mais e três mil acordes com cordas soltas, que gera um belo efeito muito utilizado por violonistas brasileiros)

• Toque Junto: Guitarra, Baixo e Bateria

Em três volumes

Autores: *João Castilho, André Rodrigues e Renato Massa*

(Cada livro traz um CD com sete músicas inéditas em duas versões: uma completa e outra sem o instrumento ao qual o livro está relacionado)

• Nara Leão, Uma biografia

Autor: *Sérgio Cabral*

(Sobre a vida e a carreira da musa da Bossa Nova)

Outras publicações da Lumiar Editora

• Método de canto popular brasileiro

Autor: *Marcos Leite*

(Apresentado em dois volumes, um para vozes médio-graves e outro para vozes médio-agudas, o livro traz uma coletânea de vocalises e canções progressivas por intervalos, e preenche um espaço cada vez mais necessário: o da metodização da música brasileira)

• Songbook Francis Hime

Em um volume (Português/Inglês)

Produzido e editado por *Almir Chediak*

(Além da tradicional apresentação das músicas do projeto *Songbook* em melodia, cifra, letra e acordes para violão e guitarra, Francis escreveu, especialmente para piano solo, as 30 canções escolhidas para o livro)

• A arte de ouvir — percepção rítmica

Em dois volumes (Português/Inglês)

Autor: *Adamo prince*

(Apresenta um material fonográfico elaborado para a evolução passo a passo da percepção, acompanhado por uma cartilha com todas as explicações didáticas necessárias para um bom desenvolvimento do estudo rítmico)

• Songbook Braguinha

Em um volume (Português/Inglês)

Produzido e editado por *Almir Chediak*

(São 60 canções de João de Barro e parceiros com melodias, letras e harmonias)

• Música: Leitura, Conceitos, Exercícios

Autor: *Antonio Adolfo*

(Livro didático que abrange desde o básico do ensino da música até adiantados ensinamentos de leitura e conceitos)

• Samba Brasil Word Music

Autor: *Mike Ryan*

(Apresenta o estudo do método SALF, que quer dizer samba influenciando afro, latino e funk. Auxilia no estudo de composição e no ensino da música em geral. Indicado para iniciantes e profissionais. Acompanha 01 CD.)

• Música Brasileira para Contrabaixo (Volume 2)

Autor: *Adriano Giffoni*

(Livro didático que apresenta importantes exemplos escritos e gravados dos principais ritmos brasileiros. Para estudantes e profissionais do contrabaixo. Acompanha um CD.)

• O Violão de 7 Cordas

Autor: *Luiz Otávio Braga*

(Livro didático com o primeiro método de ensino para este instrumento. É aplicável também ao violão de seis cordas, acordeon, piano e outros instrumentos de harmonia.)

• Bateria e Contrabaixo na Música Popular Brasileira

Autor: *Gilberto de Syllos e Ramon Montanhaur*

(Apresenta os principais ritmos e gêneros musicais populares do Brasil, indicando os melhores caminhos para executá-los no contrabaixo e na bateria. Acompanha um CD.)

• Songbook João Bosco

Em três volumes (Português/Inglês)

Produzido e editado por *Almir Chediak*

(São 131 canções de João Bosco e parceiros com melodias, letras e harmonias revisadas pelo compositor)

• Batuque é um privilégio

Autor: *Oscar Bolão*

(Mostra de forma clara e objetiva os fundamentos para execução correta dos ritmos de diversos instrumentos de percussão. Indicado para músicos, compositores e arranjadores. Acompanha um CD.)

• Songbook As 101 Melhores Canções do Século XX

Em dois volumes

Produzido e editado por *Jesus Chediak*

(São 101 canções da MPB selecionadas por *Almir Chediak*, com melodias, letras e harmonias)

• Songbook Nelson Motta

Em um volume (Português/Inglês)

Produzido e editado por *Chediak Arte e Comunicação*

(São 49 canções de Nelson Motta e parceiros com melodias, letras e harmonia)

• Método do Bandolim Brasileiro

Autor: *Afonso Machado*

(Este método mostra de forma prática como aprender e ensinar a tocar o bandolim de forma brasileira, com uma abordagem técnica importantíssima e os vários gêneros musicais de nosso país.)

• Songbook Ivan Lins

Em dois volumes (Português/Inglês)

Produzido e editado por *Chediak Arte e Comunicação*

(São 84 canções de Ivan Lins e parceiros com melodias, letras e harmonias revistas pelo compositor.)

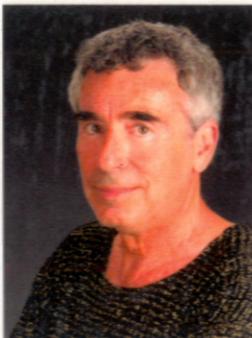
• No tempo de Almirante - Uma história do rádio e da MPB

Autor: *Sérgio Cabral*

(Sobre a vida e a carreira do radialista, músico e compositor Henrique Foreis, o Almirante.)

Este livro foi impresso nas oficinas gráficas da
Editora Vozes Ltda.,
Rua Frei Luís, 100 — Petrópolis, RJ,
com filmes e papel fornecidos pelo editor.

Foto: Frederico Mendes



RESUMO DO VOLUME II

2ª PARTE - VOCABULÁRIO HARMÔNICO (CONTINUAÇÃO)

F - ACORDES DE EMPRÉSTIMO MODAL

conceito / AEM no tom maior / dominante auxiliar / AEM no tom menor

G - DOMINANTES SEM FUNÇÃO DOMINANTE

conceito / acordes dominantes sem função dominante

H - DOMINANTES COM TENSÕES ALTERADAS

apresentação e recordação / escala alterada / escala do V7 / escala do sub V7 / extração de tríades de estrutura superior / escala de tons inteiros / escala diminuta da dominante / escala diminuta do acorde diminuto / intercâmbio dominante - diminuto / exemplos de tríades de estrutura superior

I - RESUMO DO VOCABULÁRIO HARMÔNICO

classificação das tétrades / quadro de situação tonal dos acordes / uma análise completa

3ª PARTE - HARMONIA FUNCIONAL

conceitos / definições / quadro funcional / caminhos harmônicos / cadências / análise funcional / acordes relativos e anti-relativos / funções secundárias

4ª PARTE - PROGRESSÃO HARMÔNICA

A - SUBSTITUIÇÃO HARMÔNICA

B - RESOLUÇÕES

resoluções deceptivas do dominante primário, secundário e de função especial / resoluções do tritono na estrutura dominante / resoluções do tritono na estrutura diminuta

C - EXTENSÃO HARMÔNICA

final harmônico estendido / retorno harmônico / ponte harmônica

D - MODULAÇÃO

generalidades / técnicas: modulação direta, por acorde comum, transicional / efeitos especiais em modulação

APÊNDICE

resolução dos exercícios / faixas do CD anexo

ISBN: 85-85426-97-7

