

# HARMONIA FUNCIONAL

CARLOS ALMADA

## Harmonia Funcional



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

Reitor  
FERNANDO FERREIRA COSTA

Coordenador Geral da Universidade  
EDGAR SALVADORI DE DECCA



Conselho Editorial

Presidente  
PAULO FRANCHETTI

ALCIR PÉCORA – CHRISTIANO LYRA FILHO  
JOSÉ A. R. GONTIJO – JOSÉ ROBERTO ZAN  
MARCELO KNOBEL – MARCO ANTONIO ZAGO  
SEDI HIRANO – SILVIA HUNOLD LARA

CARLOS ALMADA

# *Harmonia Funcional*

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELO  
SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UNICAMP  
DIRETORIA DE TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

---

AL61h Almada, Carlos.  
Harmonia Funcional / Carlos Almada. – 2<sup>a</sup> ed. – Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2012.

1. Harmonia (Música). 2. Música popular. 3. Samba. 4. Choros (Música).  
5. Música – Análise, apreciação. I. Título.

CDD 781.3  
780.42  
781.781  
784.5  
781

ISBN 978-85-268-0969-7

---

Índices para catálogo sistemático:

1. Harmonia (Música)	781.3
2. Música popular	780.42
3. Samba	781.781
4. Choros (Música)	784.5
5. Música – Análise, apreciação	781

Copyright © by Carlos Almada  
Copyright © 2012 by Editora da Unicamp

1<sup>a</sup> edição, 2009

Nenhuma parte desta publicação pode ser gravada, armazenada em sistema eletrônico, fotocopiada, reproduzida por meios mecânicos ou outros quaisquer sem autorização prévia do editor.

*Dedicado ao meu querido filho Roberto*



## *Agradecimentos*

Em primeiro lugar, ao grande e saudoso amigo Flávio Henrique Medeiros, a partir de quem veio a idéia de escrever este livro. E não apenas por esse motivo, mas também pelas inúmeras conversas a respeito das novas abordagens pretendidas, pelas incontáveis (e sempre boas e pertinentes) sugestões propostas e por ter aceitado tão entusiasticamente, na companhia de outro excelente amigo, Thiago Lyra, experimentar o processo didático desenvolvido pelo curso: ambos tornaram-se, por dizer, as primeiras e valiosas “cobaias”, comprovando com grande sucesso a validade deste trabalho. A Thiago devo ainda uma inestimável ajuda na “condução de vozes” que, no nosso jargão pessoal, significa uma revisão profunda do texto, não só quanto aos aspectos gramaticais, como estilísticos. Devo mencionar ainda Sérgio Benevenuto, mestre e amigo, a pessoa que, por seu contagiante entusiasmo, demonstrado nas maravilhosas aulas de Harmonia Funcional nos já longínquos anos 1980, despertou em mim definitivamente a busca desinteressada pelo saber. A Carlos (Guto) Augusto e Manoel, outros dos confrades “villienescos”, pelo apoio e pelo constante interesse demonstrado pelo assunto.



# *Sumário*

<i>Apresentação</i> .....	11
---------------------------	----

## *PARTE I – Introdução*

1 <i>Revisão da Teoria Musical</i> .....	19
1. Intervalos.....	19
2. A escala maior.....	26
3. Tonalidade e armadura de clave.....	28
4. O círculo das quartas.....	30
5. Introdução à cifragem harmônica.....	33
2 <i>Formação dos acordes</i> .....	35
1. Tríades.....	36
2. Tétrade.....	41
3. Voicings.....	45
4. Inversões.....	47
5. Observações adicionais.....	48

## *PARTE II – Harmonia Funcional*

1 <i>Acordes diatônicos</i> .....	59
1. Tríades diatônicas.....	61
2. Movimentos de fundamentais.....	65
3. O Trítonto.....	69
4. Cadências.....	70
5. Métrica e ritmo harmônico.....	74
6. Harmonização e rearmonização.....	76
7. Tétrade diatônicas.....	81
8. Escalas de acordes.....	82
9. Análise melódica.....	89
10. Análises harmônicas sugeridas.....	102
2 <i>Expansão da função dominante</i> .....	103
1. Dominantes secundários.....	103
2. Acordes SubV.....	124
3. Tétrade diminutas.....	132
4. Alterações em acordes dominantes.....	142
5. Análises harmônicas.....	144
3 <i>Acordes de empréstimo</i> .....	145
1. Empréstimos a partir da região dominante.....	146

2. Empréstimos a partir da região subdominante.....	149
3. Empréstimos a partir da região homônima menor.....	152
4. Harmonização e rearmonização com empréstimos.....	158
5. Análises harmônicas.....	163
 4 <i>A tonalidade menor</i> .....	165
1. Escalas menores.....	167
2. Determinação dos acordes diatônicos de uso prático.....	169
3. Funções tonais.....	172
4. Modos.....	173
5. Harmonização e rearmonização com acordes diatônicos.....	177
6. Dominantes secundários.....	178
7. Empréstimos.....	179
8. Análises harmônicas.....	180
 5 <i>Modulação</i> .....	181
1. Definições básicas.....	182
2. Tipos de modulação.....	188
3. Análises harmônicas.....	206
 <b>PARTE III – <i>Harmonia Aplicada</i></b>	
 1 <i>Samba</i> .....	211
1. Relação dos sambas analisados.....	213
2. Classes de acordes mais utilizadas em sambas.....	232
3. Forma.....	234
4. Relação entre melodia e harmonia.....	236
5. Principais fórmulas harmônicas.....	237
6. Conclusões.....	241
 2 <i>Choro</i> .....	243
1. Relação dos choros analisados.....	245
2. Classes de acordes mais empregadas em choros.....	253
3. Forma.....	255
4. Relação entre melodia e harmonia.....	257
5. Fórmulas harmônicas.....	257
6. Considerações finais.....	260
 APÊNDICE 1 – <i>Acústica e harmonia</i> .....	261
 APÊNDICE 2 – <i>Proposta para uma nova cifragem</i> .....	267
 APÊNDICE 3 – <i>Quadros de apoio</i> .....	271
 <i>Lista de músicas para análise</i> .....	281
 <i>Bibliografia</i> .....	283

# *Apresentação*

A Harmonia representa o núcleo da formação consistente de um músico. Seja ele voltado à prática erudita ou popular, seja ele um instrumentista, um professor, um pesquisador, um regente ou compositor, não pode deixar de conhecer ao menos os fundamentos do assunto.

Contrariando alguns autores, o ensino de Harmonia não se deve limitar a uma simples catalogação de acordes ou a uma série de informações impostas, desconexas entre si, ou de “macetes” com finalidades imediatas e superficiais. É reduzir e banalizar algo tão importante. Não são todos os que realmente se dão conta de que estudar Harmonia significa algo muito mais profundo: é conhecer a própria *matéria* da Música. Compreender os complexos laços funcionais que ligam hierarquicamente as notas de uma tonalidade e, consequentemente, a rede de acordes por elas gerada. Observar a organização tonal e descobrir que o sistema harmônico *como um todo* é deduzido inteiramente de suas premissas.

No caso da música popular o problema se agrava, principalmente pela carência de bons livros — com louváveis exceções, a visão utilitarista e superficial é predominante nos textos existentes. A chamada Harmonia Funcional<sup>1</sup> é relativamente recente. A formação de sua teoria baseou-se naquela que é regularmente ensinada nos cursos acadêmicos de Música, a Harmonia Tradicional ou Clássica. Desde o início buscou-se sempre, com objetivos de praticidade, a adaptação dos ensinamentos tradicionais às particularidades da música popular, o que acarretou inevitáveis simplificações e reduções. Uma importante distinção entre elas, por exemplo — básica, por sinal —, reside no fato de que, enquanto na Harmonia Tradicional as seqüências de acordes emergem da condução das vozes (essencialmente quatro) que os compõem, na Harmonia Funcional os acordes são considerados como blocos “prontos”, re-

<sup>1</sup> Esta denominação não é adequada, pois pretende-se com ela não só definir como diferenciar o estudo da harmonia voltada para a música popular daquele que é correspondente à erudita. Insinua, portanto, que esta última não seja funcional, o que de modo algum é verdade: como teremos oportunidade de observar neste livro, é completamente absurda a idéia de uma harmonia “não-funcional”! Infelizmente essas designações são já tão consagradas que não poderemos evitá-las.

presentados por *cifras*, que resumem as relações entre as vozes que os formam. Nela, portanto, a condução de vozes (a não ser em casos bem específicos, e quase sempre relacionados à parte mais aguda ou ao baixo) não entra em questão. Outras muitas diferenças, não tão evidentes, acontecem. Foram surgindo à medida que a teoria dessa nova harmonia foi sendo consolidada, certamente fruto das necessidades da prática. Podemos talvez comparar as duas teorias com o processo de derivamento de uma nova língua a partir de uma outra preexistente (como, por exemplo, o português em relação ao latim). De início a nova linguagem adota a estrutura e muito do conteúdo daquela que lhe deu origem, mas os fatores que provocaram a dissidência vão, como uma cunha, aprofundando gradualmente as diferenças, até que, através do uso, das necessidades e do afastamento mútuo, tornem-se claramente distintas, embora mantendo eternamente as mesmas raízes.

As semelhanças e as diferenças entre ambas as teorias harmônicas tornam-se, sim, evidentes àquele estudante que tenha tido a oportunidade de conhecê-las apropriadamente. Infelizmente isso é um tanto raro, pois os músicos costumam tomar partido de uma ou de outra vertente: generalizações à parte, aqueles de formação erudita criticam a suposta superficialidade e os atalhos da Harmonia praticada nos gêneros populares em relação à teoria clássica, enquanto os músicos populares evitam a Harmonia Tradicional justamente por suas maiores complexidades e por ser ela – segundo os mais radicais – desprovida de aplicações práticas. Muitos destes consideram que a disciplina deveria ser chamada de “História da Harmonia”. Desnecessário dizer que ambas as “correntes” estão equivocadas. Seja qual for a área de atuação musical — popular ou erudita —, o conhecimento aprofundado de ambas as teorias tem apenas um resultado: o enriquecimento intelectual e, consequentemente, o crescimento musical.

Este livro é fruto de uma tentativa de minimizar a superficialidade com que é normalmente tratado o ensino da Harmonia Funcional. Como professor, sempre senti a necessidade de aprofundar as bases desse ensino, de reaproximá-lo de sua origem (ou seja, da teoria tradicional), principalmente nos pontos em que se apresenta mais fragilizado, e, ao mesmo tempo, demarcar o mais claramente possível os caminhos próprios criados pelas exigências da música popular. Um equilíbrio difícil, mas possível, de acordo com minhas convicções. Empenhei-me sempre em procurar explicações e derivações de fenômenos negligenciados pela pressa e pela busca exclusiva da praticidade. Através da experiência adquirida ao longo dos anos no ensino das duas disciplinas, senti-me à vontade para reformular quase todos os tópicos habituais, mudando a ordem com que são normalmente apresentados (almejando uma lógica que auxiliasse o aprendizado), e para acentuar certas tendências que, também resultado da filosofia utilitária, foram deixadas de lado, como becos sem saída.

É o caso, por exemplo, da questão da expansão da *função dominante*. Resolvi tratá-la como um capítulo especial, reunindo todas as classes harmônicas correlatas: os dominantes secundários e os II cadenciais, os acordes SubV e os diminutos com função dominante. É simples e lógico, porém não corresponde ao que normalmente se considera como o progra-

ma do curso de Harmonia Funcional: tais assuntos são espalhados entre outros, dificultando ao estudante a compreensão de que de fato formam um bloco homogêneo e afim.

Há diversos exemplos semelhantes que se apresentarão por si próprios com o desenrolar da leitura.

A estrutura básica deste livro é subdividida em três partes: na primeira (em dois capítulos) encontra-se uma breve revisão da Teoria Musical, nos aspectos diretamente relacionados ao estudo da Harmonia, ou seja, seus principais pré-requisitos, incluindo a questão da formação dos acordes, na qual as estruturas harmônicas são apresentadas apenas quanto ao seu processo construtivo, ainda não vinculadas às relações funcionais da Tonalidade. A experiência me ensinou que mesmo os alunos iniciantes que afirmam já possuir base teórica necessitam dessa espécie de nivelamento dirigido. A segunda parte consiste na apresentação propriamente dos cinco capítulos referentes à teoria da Harmonia Funcional. E a terceira traz o que chamo de Harmonia Aplicada. Talvez possa surgir daí uma questão lógica: “Sendo a principal crítica feita à teoria da Harmonia Funcional justamente sua obstinada preocupação com a prática, por que acentuá-la (isto é, a crítica) com tais ‘aplicações’ (sejam elas o que forem)?”. Não é difícil responder. Podemos relacionar algumas razões:

- a) é verdade que a busca pela prática sempre norteou a elaboração da teoria da Harmonia Funcional, porém, como foi mencionado acima, este livro tem por objetivo, entre outros, contrabalançar um pouco essa tendência, adensando o que é inconsistente, preenchendo lacunas e investigando motivos e razões;
- b) os aspectos práticos aos quais sempre nos referimos ao falar da Harmonia Funcional têm relação principalmente com a realidade de um gênero em especial: o *jazz*. Entenda-se isso não como uma crítica ressentida, mas como uma pura e fria constatação: é perfeitamente natural que o *jazz*, com suas particularidades e necessidades, tenha sido o modelo prático a partir do qual se deduziu uma teoria harmônica, justamente para “servi-lo”. Afinal de contas, a teoria daquilo que se convencionou chamar de Harmonia Funcional é criação norte-americana, mais especificamente, fruto do ambiente jazzístico. Não se pode negar a origem. É também comprehensível que toda essa teoria tenha sido exportada para diversas culturas do planeta, principalmente através dos estudantes estrangeiros (grande parte de brasileiros, por sinal) das escolas de Música dos Estados Unidos (mais particularmente, a famosa *Berklee College of Music*), e através de livros e outros tipos de textos, não nos esquecendo da onda de globalização cultural mais recente, via Internet. Tais estudantes/músicos, de volta a seus países, passaram a sentir a necessidade de adaptar os gêneros nacionais àquela novidade, uma nova gramática, tão diferente da tradicional, demasiadamente rígida e alheia às particularidades da música popular de cada cultura. No Brasil não aconteceu diferente, e uma das tendências trazidas por alguns “repatriados” foi de, ao mesmo tempo, enaltecer cegamente o novo e considerar o antigo como harmonicamente superado, simplório e atrasado. Na minha concepção, trata-se de um

grande equívoco: o novo não deve ser a *única* via possível somente por ser novo. É arrogante a postura (quase colonial) de tentar “melhorar” o que é supostamente menos sofisticado. Por outro lado, aquilo que é considerado tradicional não precisa se manter eternamente imutável (afinal, é bastante problemático determinar *quando* começa uma tradição...). Como sempre, o caminho mais adequado parece estar na posição intermediária em relação aos extremos.

No samba e no choro (os capítulos que compõem a terceira parte do livro), que considero os formadores da viga-mestra da música popular brasileira, a harmonia é um fator de enorme importância na *caracterização estilística*. Nessa terceira seção observaremos os conhecimentos apresentados na parte central do livro sendo confrontados com aspectos inteiramente — aí sim — *práticos* desses gêneros. Os fatos serão demonstrados e discutidos a partir de uma série de análises de vários choros e sambas conhecidos.

Três apêndices complementam a estrutura do livro: o primeiro trata da questão mais *básica* de todas no que se refere não só à Harmonia, como à Música como um todo, justamente a Acústica. Nele são abordados, além das informações primordiais (para os que não conhecem esse importante assunto), os elementos diretamente ligados aos fenômenos harmônicos. Aconselho que ele não seja relegado a uma mera posição de leitura “opcional” ou ilustrativa. Por sua relevância, deve ser lido *antes* do capítulo 1 da segunda parte (ou, pelo menos, simultaneamente a ele). O segundo apêndice apresenta uma nova proposta de cifragem harmônica que, ainda que não seja adotada, desnuda as várias incoerências e os equívocos do sistema atual. Por último, uma série de quadros e tabelas (apêndice 3) resume vários dos assuntos apresentados na parte teórica.

É necessário ainda acrescentar algumas observações:

- A análise é um dos mais importantes e eficientes recursos para o aprendizado da Harmonia. Pensando nisso, preparei uma lista com cem títulos de composições, dos mais diversos autores, nacionalidades, gêneros e épocas. Por óbvios motivos de espaço, as partituras dessas peças não foram incluídas neste livro, porém acredito que possam ser facilmente conseguidas em *songbooks* específicos ou mesmo pela Internet (de qualquer maneira, sempre são sugeridos vários exemplos para cada tópico, no caso de haver dificuldades de encontrar este ou aquele título).
- Como se pode observar pelo índice, optei por não tratar de assuntos que escapam da esfera da Tonalidade, tais como a chamada Harmonia Modal. Por motivos semelhantes, deixei também fora do livro tópicos que considero mais apropriadamente circunscritos ao estudo do Arranjo, a saber: os *voicings* em quartas, em *clusters* e em tríades superiores.
- Com o objetivo de evitar mal-entendidos desnecessários, preferi chamar os “gêneros” tonais de *tonalidades* e não de *modos*, como se costuma fazer. Assim, por exemplo, o ca-

pítulo 4 da segunda parte possui o título de “A tonalidade menor”, para não haver nenhum tipo de confusão com os *modos* menores litúrgicos (*dórico*, *frígio* e *eólio*).

- Por último, optei por compor todos os exemplos que são utilizados neste livro, em vez de extraí-los de composições conhecidas (com a exceção de algumas cantigas infantis utilizadas). A razão é fazer com que o exemplo apresente exatamente o que se pretende demonstrar (a exemplificação contextualizada dos ensinamentos — o contato do estudante com a literatura musical existente, em suma, com a “vida real” — fica perfeitamente contemplada com as análises propostas).

Niterói, setembro de 2007



PARTE I

*Introdução*



## CAPÍTULO I

# *Revisão da Teoria Musical*

O estudo da Harmonia não pode prescindir do conhecimento de certos aspectos da Teoria Musical. Devido a sua importância optei por abordar tais fundamentos teóricos neste capítulo introdutório, porém de uma forma já direcionada para sua aplicação na Harmonia Funcional. Portanto, serão abordados os seguintes assuntos: intervalos, construção da escala maior, tonalidades, armaduras de clave e o círculo das quartas. Sugiro ao estudante que já possui uma sólida formação teórica que passe diretamente para o próximo capítulo, embora eu considere sempre proveitosa a obtenção de informações — mesmo aquelas já conhecidas — sob uma perspectiva diferente.

### 1. Intervalos

Na linguagem musical um intervalo é a medida da *distância* que separa dois sons.<sup>1</sup> Para a harmonia o intervalo assume importância capital, principalmente por ser considerado uma espécie de unidade construtiva do acorde. No decorrer do nosso curso, a todo momento intervalos são mencionados (por exemplo, terças menores, sétimas, quintas diminutas, décimas terceiras etc.), o que justifica a ênfase que será dada ao assunto no presente capítulo.

Os intervalos são classificados de diferentes maneiras:

- a) podem ser harmônicos (quando ambas as notas são tocadas simultaneamente) ou melódicos (quando uma nota é tocada logo após a outra, ou seja, sucessivamente);<sup>2</sup>

1 Acusticamente, o intervalo entre dois sons (ou notas, ou alturas) é a diferença de suas freqüências absolutas.

2 É fácil concluir que qualquer melodia pode ser considerada uma longa seqüência de intervalos melódicos.

Ex. 1-1:

- b) quanto à direção (ou orientação), no caso dos intervalos melódicos, podem ser ascendentes ou descendentes;

Ex. 1-2:

A musical staff in treble clef. It shows two groups of notes separated by a double bar line. The first group, labeled "intervalos ascendentes:", consists of a note on the fourth line, a sharp sign over the next note, and a flat sign over the third note. The second group, labeled "intervalos descendentes:", consists of a note on the fifth line, a sharp sign over the next note, and a flat sign over the fourth note. Horizontal brackets under each group indicate the range of each interval.

- c) também podem ser classificados como simples (menores que uma oitava — incluída nesta categoria a própria oitava) ou compostos (maiores que oitava, mas, na prática, não excedendo a duas oitavas);

Ex. 1-3:

- d) quanto ao tipo do intervalo (ou seja, quanto a sua *extensão*) podem ser: uníssono, segunda, terça, quarta, quinta, sexta, sétima e oitava (intervalos *simples*); e nona, décima, décima primeira, décima segunda, décima terceira, décima quarta e décima quinta (ou seja, uma dupla oitava), no caso dos intervalos *compostos*.<sup>3</sup>

Ex. 1-4:

The diagram illustrates musical intervals on a staff with a treble clef. The notes are arranged horizontally, and above them, their names are written in Portuguese. The intervals shown are: uníssono, terça, quinta, sexta, sétima, oitava, nona, décima primeira, décima terceira, décima segunda, and décima quinta.

3 No estudo da Harmonia não são considerados os intervalos maiores que uma décima quinta, embora existam teoricamente.

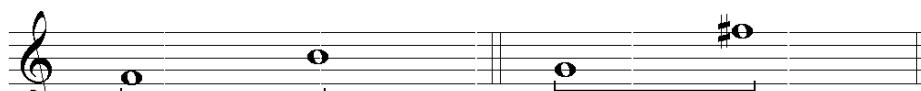
- e) Haveria ainda uma outra classificação: intervalos *consonantes* e *dissonantes*. O estabelecimento de uma fronteira conceitual entre consonância e dissonância, historicamente falando, foi sempre bastante problemático, variando consideravelmente durante os diferentes períodos históricos da música ocidental. Atualmente é consensual classificar os intervalos de oitava, quinta, terça e sexta como consonantes, os de segunda e sétima (bem como todos os aumentados e diminutos) como dissonantes, restando para a quarta e para o *trítono*<sup>4</sup> a classificação de intervalos ambíguos, ou seja, eles assumem caráter consonante ou dissonante, dependendo do *contexto harmônico* em que estão inseridos.

Para simbolizar os *tipos* dos intervalos são usados algarismos arábicos. Assim, temos: 1 (unísono), 2 (segunda), 3 (terça) etc.

Dadas duas notas, posicionadas harmônica ou melodicamente, o tipo do intervalo formado por elas pode ser determinado das seguintes formas:<sup>5</sup>

- a) Visualmente, na pauta, contando-se as linhas e os espaços que as separam.

Ex.1-5:



$$2 \text{ espaços} + 2 \text{ linhas} = 4 \text{ (ou seja, quarta)}$$



$$4 \text{ linhas} + 3 \text{ espaços} = 7 \text{ (sétima)}$$

- b) A partir dos nomes das notas. Por exemplo, o tipo do intervalo ré<sub>3</sub> - si<sub>3</sub><sup>6</sup> seria determinado da seguinte maneira: a contagem das notas (ré-mi-fá-sol-lá-si) totaliza o número 6; logo, temos um intervalo de *sexta*.

Contudo, o tipo, por si só, não representa inteiramente um intervalo. É necessário ainda uma espécie de refinamento para que a distância entre duas notas seja acuradamente deter-

4 O trítono, talvez o mais significativo dos intervalos, ao menos no que se refere à evolução técnico-histórica da Harmonia, é outro nome que se dá à quarta aumentada e à quinta diminuta. Deriva do termo grego utilizado para denominar a distância de três tons, a metade exata da oitava, que designa justamente a sua extensão intervalar (este assunto será profundamente discutido nos capítulos 1 e 2 da segunda parte do livro).

5 É importante destacar que, não importando o procedimento usado, devem ser consideradas na contagem tanto a nota inicial quanto a final do intervalo.

6 O estudante deve conhecer o sistema (pelo menos, o mais usado deles) de identificação das alturas. Consiste em se numerar as oitavas, tendo o teclado do piano como base, desde -1 (no caso, apenas três notas pertencem a essa oitava: lá, sib e si) — a mais grave delas — , até 7 (também incompleta, possuindo apenas uma nota: dó) — o extremo agudo do instrumento. Convenciona-se que cada uma dessas oitavas se inicia inicie por dó (com a óbvia exceção da primeira, já mencionada). Concluímos, portanto, que o intervalo dado ré3- si3 é ascendente.

minada: a chamada *qualidade* intervalar. A qualidade de um intervalo é estabelecida pelo *número de semitons* que separam as notas que o formam.

Assim, teremos a seguinte classificação:

Nome do intervalo	Símbolo (tipo/qualidade)	Nº de semitons
únisono (justo)	1	0
segunda menor	2m	1
segunda maior	2M	2
terça menor	3m	3
terça maior	3M	4
quarta justa	4J	5
quarta aumentada	4+	6
quinta diminuta	5°	6
quinta justa	5J	7
quinta aumentada	5+	8
sexta menor	6m	8
sexta maior	6M	9
sétima menor	7m (ou, simplesmente, 7)*	10
sétima maior	7M	11
oitava (justa)	8	12

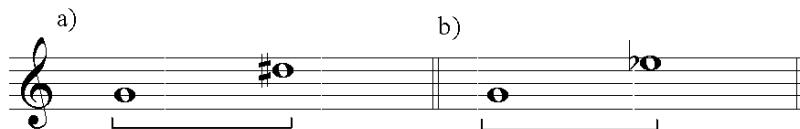
\* Por convenção e com o objetivo principal de simplificar a notação de acordes no estudo da Harmonia Funcional, adota-se o símbolo 7 para a sétima menor, em vez do esperado 7m. Da mesma forma, ela é chamada apenas de sétima (e não sétima menor), diferenciando-se assim da sétima maior.

Observações:

- como se pode ver na tabela, segundas, terças, sextas e sétimas podem ser apenas — pelo menos, no que se refere à prática musical — *maiores ou menores* (como veremos mais adiante, devido às necessidades do ensino da Harmonia, há uma exceção à regra: a sétima pode ser também *diminuta*). Uníssonos, oitavas, quartas e quintas formam um outro grupo, dos intervalos que podem se apresentar como *justos, diminutos e aumentados* (sendo que, na prática, o unísono e a oitava só são utilizados como justos e a quarta, apenas como justa e aumentada);

- b) a segunda menor, ou semitom, é o menor intervalo utilizado na música ocidental,<sup>7</sup> o que o torna a unidade de medida intervalar (o uníssono — que para muitos nem mesmo é considerado um intervalo — é na verdade um mesmo som produzido por duas *voces*<sup>8</sup> distintas);
- c) no caso dos intervalos compostos teríamos igualmente, 9m/9M (derivadas de 2m/2M), 10m/10M (de 3m/3M), 11J/11+ (de 4J/4+) e assim por diante;
- d) o quadro dos intervalos mostra-nos algumas “repetições”, considerando-se apenas o número de semitonos: quarta aumentada / quinta diminuta com seis semitonos e quinta aumentada / sexta menor com oito semitonos. Este fato nos revela a existência dos chamados intervalos *enarmônicos*. São intervalos (ou notas, escalas, tonalidades ou, como mais tarde veremos, também acordes) que possuem nomes diferentes, porém idêntico som.<sup>9</sup> É, pois, imprescindível que a determinação do intervalo seja feita na ordem correta, ou seja, *primeiro o tipo e depois a qualidade* (uma alteração desta ordem pode implicar confusões indesejáveis na correta nomeação de um acorde, confusões que são, infelizmente, bastante comuns);

Ex.1-6:



No exemplo acima, ambos os intervalos possuem oito semitonos, porém tipos diferentes: em (a) temos uma quinta, em (b) uma sexta. Assim, os intervalos enarmônicos de quinta aumentada e de sexta menor, embora soem idênticos *descontextualizados*, são resultantes das situações harmônicas nas quais estão inseridos e, portanto, possuem identidades próprias

7 Nas culturas musicais do Oriente (chinesa, árabe e indiana, principalmente), intervalos menores que a segunda menor são empregados, quase sempre como ornamentos, no canto e em certos instrumentos de afinação não-fixa. Na esfera da música erudita ocidental do século XX, vários teóricos e compositores realizaram pesquisas e mesmo compuseram peças utilizando intervalos mais curtos que um semitom; na maioria dos casos, quartos de tom (para tanto, a notação e os instrumentos musicais tiveram que ser especialmente adaptados).

8 No jargão musical uma voz pode significar tanto o canto quanto uma linha melódica (principalmente quando há várias delas coexistindo numa textura harmônica ou contrapontística), não importando se vocal ou instrumental.

9 Na realidade, o que denominamos enarmônicos são sons acusticamente distintos. Pois, na medição das freqüências, observa-se que, por exemplo, as notas dó# e réb são muito próximas, porém não idênticas. Há uma pequena diferença entre elas, possível de ser percebida no tocar de um violino, por exemplo. O que as torna iguais ao nosso ouvido é o sistema temperado, uma convenção que foi criada em meados do século XVII, dividindo a oitava em doze partes iguais (o que fez com que para cada sustenido houvesse um bemol enarmônico correspondente) e possibilitando toda evolução da música ocidental (em especial, da Harmonia) até os dias de hoje. (Um bom exemplo do quanto significou a criação do temperamento para os músicos do período barroco é o magnífico ciclo de prelídios e fugas dos dois volumes do Cravo bem temperado, de Bach, escrito aproximadamente meio século após o estabelecimento do sistema temperado, o que muito contribuiu para sua difusão e aceitação).

que não devem nunca ser trocadas indiscriminadamente. Sobre isso, mais será falado na segunda parte deste livro;

- e) se considerarmos a teoria estrita, todos os intervalos poderiam ser *ainda* alterados ascendente ou descendente por semitom: sendo maiores, tornar-se-iam aumentados (alteração ascendente); sendo menores, diminutos (alteração descendente). No caso de já serem aumentados ou diminutos (ou seja, derivados dos intervalos justos), ou de sofrerem alteração por tom inteiro (através de um *dobrado sostenido* ou de um *dobrado bemol*), passariam a superaumentados ou subdiminutos! Em virtude das óbvias complicações advindas de tais alterações (incluindo a enorme quantidade de intervalos enarmônicos que surgiriam) e, principalmente, por terem pouquíssima (para não dizer nenhuma) aplicação prática na Harmonia Funcional, que é, no final das contas, o objetivo desta revisão, elas não mais aparecerão em nosso texto (com a exceção, anteriormente mencionada, da sétima diminuta).

Resumindo: como acima já foi dito (e repetido aqui somente como ênfase), a determinação completa de um intervalo deverá ser feita em duas etapas: primeiro, quanto ao tipo (segunda, sétima, quarta etc.) e, em seguida, quanto à qualidade (quando devem ser contados todos os semitons que separam as duas notas envolvidas). Vejamos alguns exemplos:

Ex.1-7:

seja dado o seguinte intervalo:	determinação do tipo: (lá-si-dó-ré-mi : 5)	nº de semitons entre as notas: 6	tipo + qualidade: 5°

Resta mencionar, ainda dentro deste assunto, mais um tópico importante, com direta aplicação na Harmonia: a inversão intervalar. A inversão de um intervalo pode ser definida como o seu *complemento* para uma oitava (ou, em outras palavras, é o quanto falta ao intervalo para completar uma oitava). O processo de inversão pode ser feito de duas maneiras:

- a) a nota mais aguda do intervalo realiza um salto de oitava descendente (ou seja, ela continua sendo a *mesma nota*, trocando apenas de *região*);
- b) a nota mais grave salta oitava acima (ver os exemplos abaixo). O resultado — idêntico em ambos os casos — é um outro intervalo, com tipo e qualidade diferentes do original, porém com um “laço de parentesco” bastante estreito.

Ex.1-8:

A musical staff in G clef. It shows two notes on the second line. Above the first note is '3M'. Above the second note is 'complemento para a oitava' with a bracket. Below the notes are '8' and '8'. Above the second note is '6m'. Below the second note is '6m'.

Observações:

- a) é interessante notar que a soma dos tipos de um intervalo e de sua inversão é sempre igual a *nove*;

Ex.1-9:

intervalos / inversões:

A musical staff in G clef. It shows pairs of notes. Above the first pair is '4J'. Above the second pair is '5J'. Above the third pair is '2M'. Above the fourth pair is '7m'. Above the fifth pair is '6M'. Above the sixth pair is '3m'. Above the seventh pair is '5°'. Above the eighth pair is '4+'. The notes are positioned such that the interval between them is inverted relative to the original interval.

- b) como podemos ver no exemplo acima, a qualidade da inversão também é *invertida* em relação à qualidade do intervalo original: os intervalos maiores tornam-se menores (e vice-versa); os aumentados, diminutos (e vice-versa), sendo que os justos permanecem justos.

Assim, poderíamos propor a seguinte tabela:

Intervalo	Inversão
1	8
2m	7M
2M	7m
3m	6M
3M	6m
4J	5J
4+	5°
5°	4+
5J	4J

5+	4º*
6m	3M
6M	3m
7	2M
7M	2m
8	1

- \* Este intervalo — a quarta diminuta — só possui aplicação prática exatamente nas situações em que a quinta aumentada é invertida; por exemplo: em músicas escritas nas escalas menor harmônica ou menor melódica (ver capítulo 4).

## 2. A escala maior

Como já foi comentado, os intervalos (em especial, o de terça) formam o principal elemento na construção dos acordes (que, por sua vez, são as peças que darão “vida” ao organismo harmônico).<sup>10</sup> Já a escala maior (por sinal, também construída a partir de um padrão intervalar) é o alicerce primordial no estudo da Harmonia Funcional.

A escala maior,<sup>11</sup> basicamente, consiste na apresentação dos sons pertencentes a uma determinada tonalidade, ordenados crescentemente por suas alturas (ou freqüências). Tais sons são obtidos a partir dos *harmônicos* relacionados a uma determinada nota fundamental, a *tônica* da tonalidade<sup>12</sup> (a definição destes e de outros termos de acústica, bem como algumas explicações básicas sobre o assunto, encontra-se no apêndice 1).

Uma escala é formada por intervalos de segunda (existem algumas exceções, nas escalas ditas “exóticas”, que apenas confirmam a regra). No caso específico da escala maior teremos sempre quatro segundas maiores (ou tons inteiros) e duas menores (ou semitonos),<sup>13</sup> ordenadas na seguinte configuração (podemos considerá-la uma espécie de “fórmula” da escala maior):

---

T — T — ST — T — T — T — ST

---

10 No entanto, acordes isolados não possuem significado funcional. Ou, em outras palavras, a funcionalidade harmônica só se estabelece a partir do inter-relacionamento de vários acordes afins, o que gera entre eles forças gravitacionais de pesos hierárquicos diversos, a própria essência da tonalidade. Voltaremos apropriadamente ao assunto na Parte II deste livro.

11 É importante destacar que, seguindo os nossos objetivos imediatos, falaremos apenas da escala maior, deixando de lado (pelo menos, por enquanto) os diferentes tipos de escalas menores, a escala cromática, a escala de tons inteiros etc. Ao estudante que se sente ainda inseguro nessa questão, recomendamos que procure a literatura especializada.

12 Apens com esta informação já podemos observar o quanto cedo a hierarquia das funções se apresenta: antes que exista qualquer outra coisa — intervalos, acordes etc. —, além da nota primordial.

13 Apens para simplificar, simbolizaremos tom e semitom, a partir de agora, respectivamente, como *T* e *ST*.

Ex. 1-10: Escalas maiores a partir de várias *tônicas*:<sup>14</sup>

T      T      ST      T      T      T      ST (apenas para conferir)

I      II      III      IV      V      VI      VII

As sete notas que compõem a escala maior são denominadas *graus*, que passam a ser numerados com algarismos romanos. Cada um dos graus recebe ainda uma designação especial (os nomes e os graus sublinhados são os que possuem um papel hierárquico mais destacado):

- I — tônico
- II — supertônico
- III — mediante
- IV — subdominante
- V — dominante
- VI — submediante
- VII — sensível

14 É como são conhecidas as notas que iniciam as escalas.

### 3. Tonalidade e armadura de clave

A construção de escalas maiores a partir das doze diferentes notas (ou tônicas) existentes no sistema temperado trará como resultado também doze tonalidades, que comporão o universo tonal. Para isso deve ser rigorosamente observada a disposição intervalar da fórmula apresentada anteriormente. Observemos, por exemplo, as escalas construídas no exemplo 1-10.

Como fica claro, certas tonalidades apresentam um número grande de acidentes (na realidade, todas as combinações possíveis, de zero — dó maior — até sete, como seria o caso de dó# maior ou dób maior),<sup>15</sup> o que acaba resultando em complicações de escrita e leitura (ver exemplo 1-11, onde quase todas as notas possuem sostenidos). A solução lógica surgida para essa situação foi a criação do sistema de armaduras de clave, que se aproveita do fato de que todas as escalas são *proporcionalmente* idênticas quanto à disposição dos graus (e, em consequência, também quanto às suas relações intervalares).

Ex.1-11:

tonalidade de fá# maior



No sistema de armaduras de clave as tonalidades são divididas em três grupos:

- sem acidentes na escala (apenas dó maior);
- com sostenidos na escala (sol, ré, lá, mi, si e fá#);
- com bemóis na escala (fá, sib, mib, láb, réb e solb).<sup>16</sup>

A armadura de cada uma delas explicita sua configuração particular de acidentes, numa mesma disposição para aquelas com sostenidos e para as outras com bemóis (na prática, o que identifica a tonalidade dentro de seu grupo é o *número* de acidentes). O sistema de armaduras de clave possibilita uma enorme simplificação da escrita musical: os acidentes *diatônicos*<sup>17</sup> assinalados na armadura da tonalidade de uma determinada música são automática e implicitamente incorporados às notas correspondentes da pauta (para não nos desviarmos

<sup>15</sup> Veremos que, na prática, não são usadas tonalidades com número superior a seis acidentes na armadura. No caso das tonalidades citadas — dó# maior e dób maior — dá-se preferência aos seus enarmônicos, respectivamente, réb maior e si maior.

<sup>16</sup> Que somam treze tonalidades, em vez das doze anteriormente mencionadas. A razão da diferença é o fato de fá# maior e solb maior, ambas contabilizadas na relação, serem tonalidades enarmônicas, com seis acidentes cada e, portanto, equivalentes.

<sup>17</sup> Diatônico: palavra de origem grega que na linguagem musical atual designa notas ou acordes pertencentes a uma determinada tonalidade. Por exemplo, a nota sol# é diatônica às tonalidades maiores de lá, mi, si e fá#, porém não é diatônica a dó ou a mib.

de nossos objetivos imediatos, não serão abordadas aqui as diversas particularidades e as regras referentes à escrita e à leitura dos acidentes).

A disposição dos sustenidos é a seguinte:

---

fá# — dó# — sol# — ré# — lá# — mi#

---



Como pode ser observado, cada sustenido se encontra à distância de uma quinta justa ascendente em relação ao anterior.

Já a série dos bemóis se apresenta em intervalos de quarta justa (não por acaso, a exata inversão da quinta justa):

---

sib — mib — láb — réb — solb — dób

---



Podemos ver agora as mesmas escalas do exemplo 1-10 apresentadas com suas respectivas armaduras de clave.

Ex.1-12:

Ainda dentro deste assunto, devemos mencionar o recurso da *transposição*. Muito usado em arranjos, onde uma determinada melodia deve ser escrita em diferentes tonalidades para certos instrumentos de sopro (por exemplo: saxofone, trompete, clarineta etc.), também é de grande utilidade quando se deseja adequar a melodia e a harmonia de uma música a uma tonalidade mais apropriada à extensão de voz de um(a) cantor(a).

Uma vez escolhido o *intervalo de transposição* (quer dizer, para qual nova tonalidade se deseja transpor a música. Por exemplo, se ela é transposta de dó para fá maior, o intervalo de transposição é de quarta justa ascendente),<sup>18</sup> é preciso que se escreva a nova armadura de clave. Feito isso, basta transpor todas as notas e acordes, utilizando sempre o intervalo de transposição já determinado (ver exemplo 1-13). Os trechos diatônicos não oferecem dificuldade alguma: como o processo guarda na tonalidade transposta idênticas proporções em relação à tonalidade original, não restam acidentes fora de sua armadura, tampouco eles aparecerão na transposição. Sendo assim, basta observar o *tipo* do intervalo, pois a qualidade correta surgirá automaticamente. Um pouco mais de atenção deve ser dedicada aos momentos em que surgem cromatismos ocasionais. Nesse caso, é aconselhável, principalmente aos mais inexperientes, que a *qualidade*, e não apenas o tipo dos intervalos, seja checada sempre, de modo a evitar equívocos muito comuns. Contudo, basta um pouco de prática para que o estudante, em pouco tempo, consiga transpor trechos musicais com relativa desenvoltura.

Ex. 1-13:

melodia original em lá maior

The musical example consists of three staves of music. The first staff, labeled "melodia original em lá maior", shows a melody in G major with a key signature of one sharp. The second staff, labeled "a) transposição para sol maior", shows the same melody transposed to A major with a key signature of two sharps. The third staff, labeled "b) transposição para mib maior", shows the same melody transposed to B-flat major with a key signature of one flat. Each staff ends with an ellipsis "etc." indicating the continuation of the pattern.

#### 4. O círculo das quartas

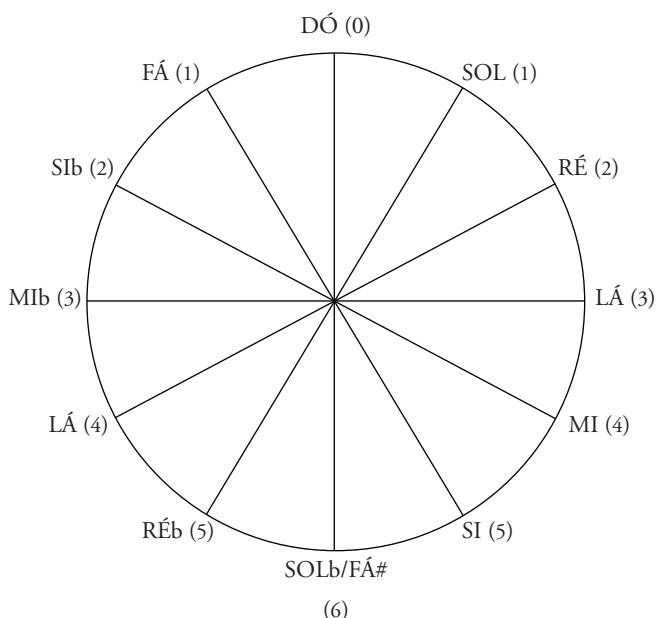
O círculo das quartas, também chamado de círculo (ou ciclo) das quintas é, na realidade, uma maneira de apresentar todas as doze notas do total cromático distanciadas entre si por

<sup>18</sup> Ou seja, o intervalo adequado para transpor o trecho musical para outra tonalidade. Por exemplo, desejando-se transpor de dó para fá maior, o intervalo de transposição é de quarta justa ascendente (ou sua inversão, quinta justa descendente, embora quase sempre seja mais apropriado adotar o menor caminho).

intervalos de 4J ou 5J,<sup>19</sup> dependendo do sentido — horário ou anti-horário — observado. Uma das diversas propriedades desse círculo — a maioria delas refere-se ao estudo da Harmonia, como mais tarde veremos — é dispor as tonalidades ordenadas gradualmente quanto ao número de acidentes de suas armaduras (o que, entre outros benefícios, torna mais fácil e rápida sua memorização). Assim, temos que, vizinhas à tonalidade de dó maior (armadura sem acidentes), encontram-se, respectivamente, à direita e à esquerda, sol maior e fá maior, ambas com apenas um acidente em suas armaduras. À medida que avançamos nos sentidos horário e anti-horário, vemos que a quantidade de acidentes nas armaduras também vai crescendo, um a um.

SENTIDO ANTI-HORÁRIO (4J)  
(armaduras em bemóis)

SENTIDO HORÁRIO (5J)  
(armaduras em sustenidos)



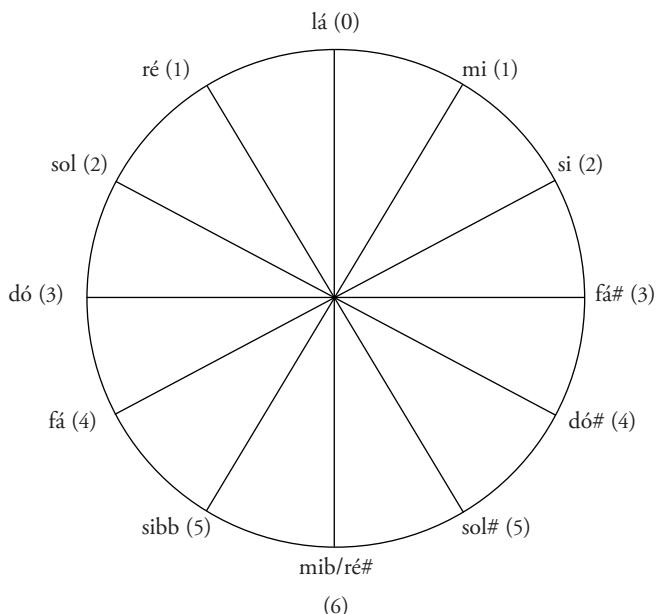
Observações:

- o número que aparece entre parênteses diante de cada tonalidade refere-se à quantidade de acidentes que ela possui em sua armadura;
- para cada tonalidade haverá sempre duas outras — as que a ladeiam, à direita e à esquerda —, chamadas tonalidades *vizinhas*. Entre a armadura de uma determinada tonalidade (como se trata de um círculo, não importa qual das doze seja considerada como referência) e a de qualquer de suas vizinhas há a diferença de apenas um acidente. Isso pode ser

<sup>19</sup> Na realidade, o círculo das quartas só é mesmo círculo por causa do sistema temperado, que iguala os sons enarmônicos. Se considerássemos as freqüências reais, com margem de erro zero, teríamos uma espiral infinita em quartas, com desenvolvimento em um único sentido (dó, fá, sib, mib, láb, réb, solb, dób, fáb, sibb etc.)

também expresso de outra maneira: as escalas de uma tonalidade e de suas vizinhas possuem sempre *seis notas em comum*. Generalizando, a proximidade e o afastamento das tonalidades são expressos por suas posições relativas no círculo das quartas. Assim, por exemplo, as tonalidades de lá e fá maior (quatro acidentes de diferença) são mutuamente mais distantes do que sib e réb maior (diferença de três acidentes);

- c) subentendido no círculo das quartas encontra-se um outro esquema paralelo de doze (ou treze, para ser mais correto) tonalidades — as menores — que são igualmente dispostas em intervalos de quartas (ou quintas). Para cada tonalidade maior existe uma correspondente menor, com tônica situada uma *sexta maior acima*. Por exemplo, tonalidades: dó maior / lá menor, sib maior / sol menor, mi maior / dó# menor, láb maior / fá menor etc. Tais duplas são chamadas de *tonalidades relativas* e possuem em comum a mesma armadura, o que significa que suas escalas contêm exatamente as mesmas notas (mais tarde veremos que existem outras possibilidades escalares para as tonalidades menores). O círculo das quartas, considerando apenas as tonalidades menores, ficaria então como se segue:



## 5. Introdução à cifragem harmônica

Para finalizar esta revisão, falta apenas apresentar o sistema de designação das notas musicais que será daqui em diante utilizado em nosso texto para nomear os acordes. Tal sistema, adotado universalmente, utiliza letras do alfabeto para simbolizar as sete notas da escala de dó maior:

A (lá), B (si), C (dó), D (ré), E (mi), F (fá), G (sol)<sup>20</sup>

No caso de fundamentais de acordes que possuam acidentes, eles são acrescentados à direita das letras, por exemplo, D# (ré sustenido), Ab (lá bemol), F# (fá sustenido) etc.

Devido à grande quantidade de informações novas e importantes que começarão a surgir nos capítulos seguintes, é aconselhável que o estudante — caso ainda não o tenha feito — memorize o mais rápido possível tal simbologia. O ideal é que o reconhecimento das cifras se torne automático.

20 Nos países germânicos e eslavos adota-se uma variante deste sistema, no qual a letra B representa a nota sib, sendo, portanto, necessária a inclusão do H para designar a nota si.



## CAPÍTULO 2

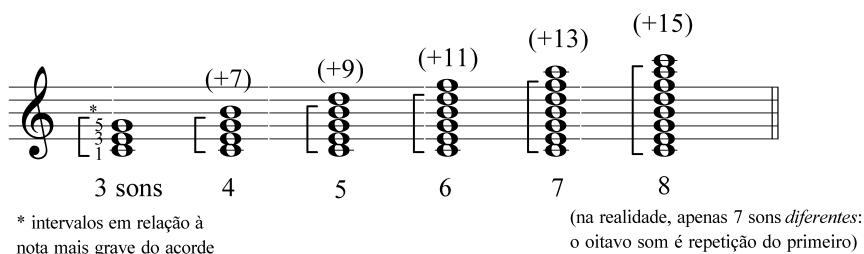
# *Formação dos acordes*

Embora qualquer agrupamento de três ou mais sons simultâneos possa ser considerado um acorde, convicciona-se, na prática, aceitá-lo como tal apenas nos casos em que os sons que o compõem se apresentem superpostos em intervalos de *terça*.<sup>1</sup>

Passemos, então, à formação propriamente dita dos acordes:

Foi mencionado acima que três ou mais notas superpostas em terças formam um acorde. Sendo assim, é fácil supor que existam várias qualidades de acordes, dependendo do número de notas utilizadas: três, quatro, cinco, seis e sete (número-limite, considerando-se, obviamente, apenas as notas da escala diatônica).<sup>2</sup>

Ex.2-1:



(+7)      (+9)      (+11)      (+13)      (+15)

3 sons      4      5      6      7      8

\* intervalos em relação à nota mais grave do acorde

(na realidade, apenas 7 sons diferentes:  
o oitavo som é repetição do primeiro)

Podemos ver que, à medida que acrescentamos terças, as funções que os sons exercem em relação à *fundamental*<sup>3</sup> do acorde vão surgindo: o primeiro som após a fundamental é cha-

1 É o que se chama de *harmonia tercial*. Seria possível também conceber acordes a partir de outras organizações intervalares (como segundas e quartas, por exemplo), porém tais sistemas harmônicos transcendem aquilo que é convencionado como Tonalidade. A teoria da Harmonia tonal, como a conhecemos e é estruturada e ensinada, é solidamente baseada na disposição dos acordes por intervalos de terças (sistema que, em última análise, é deduzido das relações acústicas dos sons, da Teoria dos Harmônicos — ver apêndice 1).

2 Abrangendo o total cromático, poderíamos, num caso extremo, chegar a acordes com doze notas.

3 Ou seja, a *nota-alicerce*, sobre a qual todo o “edifício” do acorde se forma. É a nota funcionalmente mais importante, à qual todas as outras estão relacionadas, em diferentes graus de afinidade.

mado de *terça* do acorde, logo a seguir vêm a *quinta*, a *sétima*, a *nona*, a *décima primeira* e a *décima terceira*. A próxima terça acrescentada — com função de décima quinta — traria de volta a fundamental do acorde, duas oitavas mais aguda.

Apenas os acordes com três e quatro sons possuem aplicação prática na Harmonia Funcional. São chamados, respectivamente, de *tríades* e *tétrade*s. As tríades são formadas por *fundamental*, *terça* e *quinta*. Já as tétrade, além das mesmas notas-funções, possuem também a *sétima* em sua constituição. Os demais intervalos (os compostos, não por acaso), nona, décima primeira e décima terceira, podem ser eventualmente incorporados a tríades ou tétrade (veremos mais adiante em quais condições), sem que isso modifique a natureza desses acordes.

É importante observar que a “soma” de dois intervalos de *terça* (ou seja, sua superposição) em um acorde tem como resultado um intervalo de *quinta* (por ora, não entraremos na questão da *qualidade* dos intervalos: para nossos objetivos imediatos basta-nos apenas seu *tipo*). No caso das tétrade, se somarmos à quinta resultante outra terça, chegaremos a uma *sétima*. Tais informações são importantes para o procedimento de construção de tríades e tétrade que veremos a seguir.

## 1. Tríades

Considerando a existência de duas qualidades de terças — maiores e menores —, todas as superposições possíveis desses intervalos nos darão, consequentemente, todas as possibilidades de tríades (o que passa agora a nos interessar primordialmente é a *qualidade* dos intervalos envolvidos). São elas:

- a)  $3M + 3m = 5J$  (ou seja, quanto ao número de semitonos,  $4 + 3 = 7$ );
- b)  $3m + 3M = 5J$  ( $3 + 4 = 7$ );
- c)  $3m + 3m = 5^o$  ( $3 + 3 = 6$ );
- d)  $3M + 3M = 5+$  ( $4 + 4 = 8$ ).<sup>4</sup>

Ex.2-2:

The image shows a musical staff with a treble clef. Four chords are displayed side-by-side: 
 

- a) maior**: A C major chord (C-E-G).
- b) menor**: An A minor chord (A-C-E).
- c) diminuta**: An F minor chord (F-A-C).
- d) aumentada**: A G augmented chord (G-B-D#).

 The chords are separated by vertical bar lines on the staff.

<sup>4</sup> É importante notar que os oito semitonos resultantes significam *quinta aumentada*, ao invés de *sexta menor*, apesar de ambos os intervalos possuírem — pelo menos no que se refere ao sistema temperado — o mesmo tamanho. A razão de tal certeza é simplesmente o fato já explicitado de que duas terças, quando somadas, resultam sempre em *quinta* (seja ela de qualquer qualidade) e nunca em *sexta* (resultado da combinação de quarta e terça, ou de segunda e quinta, por exemplo).

As duas primeiras tríades, em razão de serem justas as suas quintas, são denominadas, respectivamente, acordes *perfeito maior* e *perfeito menor*,<sup>5</sup> ou, simplificando, *maior* e *menor* (isto é, seus nomes derivam da primeira terça).

Tanto a terceira quanto a quarta tríade possuem quintas alteradas. Sendo assim, diferentemente dos acordes anteriores, é de suas quintas que são tirados seus nomes, respectivamente, tríade *diminuta* e tríade *aumentada*.

Quanto à cifragem adotada para os quatro tipos de tríades, temos:

- a) maior: X;<sup>6</sup>
- b) menor: Xm;
- c) diminuta: X<sup>o</sup>;
- d) aumentada: X+.

Ex.2-3:

The image shows four musical chords on a staff. From left to right, they are: C (C-E-G), E♭m (E♭-G-B♭), G♯° (G♯-B♯-D♯), and F+ (F♯-A♯-C♯). Each chord is represented by a symbol consisting of three stacked notes: a bass note at the bottom, a middle note, and a top note.

Um recurso interessante para a memorização de todas as possibilidades triádicas existentes<sup>7</sup> (não apenas conhecer as diferentes cifragens, mas também — e principalmente — suas notas-funções constituintes, isto é, terças e quintas) é a utilização de esquemas e quadros. É importante ressaltar que, apesar de a memorização não ser uma necessidade imprescindível para o prosseguimento do curso, ela se torna cada vez mais desejável, devido à enorme quantidade de informações que serão paulatinamente fornecidas. Assim, o estudante, ao invés de perder seu tempo decifrando acordes, passa a dedicá-lo a tarefa bem mais importante: a *harmonização* (assunto dos próximos capítulos). Resumindo, o pleno aproveitamento da matéria só poderá se dar quando o reconhecimento de um acorde (e de seus elementos formadores) for automático. Sendo assim, o estudante não deverá poupar esforços para adquirir tal memorização no tempo mais breve possível (se adiar o processo, o estudo da Harmonia se tornará cada vez mais penoso e obscuro, correndo o risco, nos casos extremos, de perder todo o estímulo para prosseguí-lo).

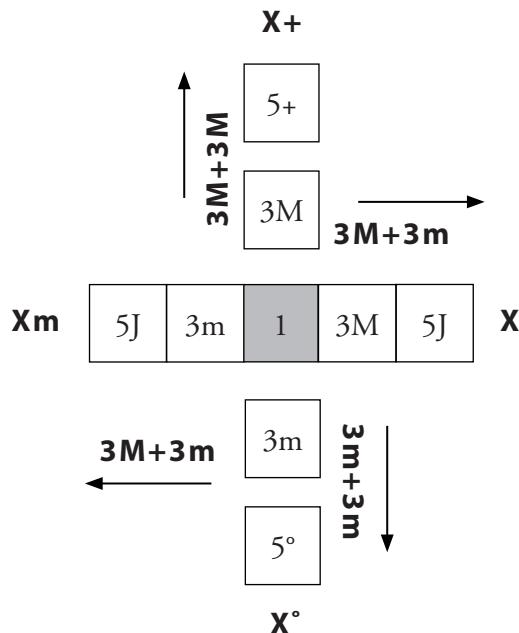
O modelo de quadro de acordes que será mostrado a seguir é apenas um dos vários existentes que são utilizados para esquematizar as possibilidades de acordes. Possui lógica e clareza quase matemáticas, o que tornará a tarefa de memorização razoavelmente bem simples.

<sup>5</sup> O termo “perfeito” está relacionado à pureza acústica derivada da quinta justa (apenas a título de informação, este intervalo é denominado, em inglês, *perfect fifth*).

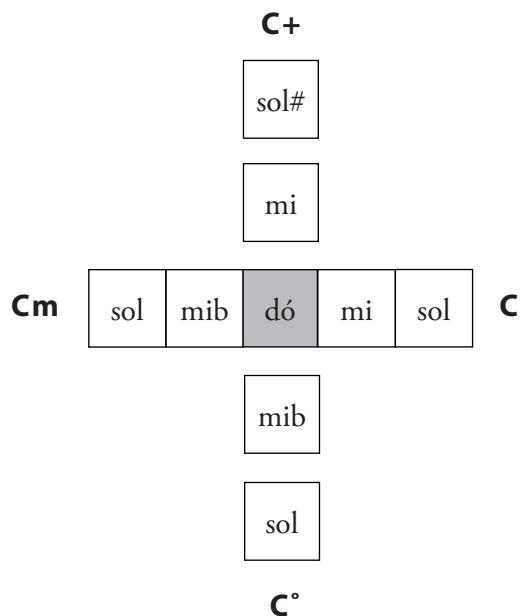
<sup>6</sup> Onde “X” é uma variável que representa qualquer uma das sete letras-símbolo — A, B, C, D, E, F ou G empregadas na cifragem harmônica.

<sup>7</sup> Sendo quatro as qualidades de tríades, basta multiplicarmos esse número por 12 — o total cromático — para sabermos quantas são na totalidade, ou seja, 48.

Como pode ser visto no exemplo abaixo, trata-se de um esquema em forma de cruz, construído por sete quadrados. No quadrado central fica posicionada a *fundamental* das quatro tríades, cada uma delas indicada por um sentido a partir do centro: da esquerda para direita temos a tríade *maior*; no sentido inverso, a *menor*; para cima, a *aumentada*; e para baixo, a *diminuta*. Assim, são apresentadas as quatro possibilidades de tríade para uma mesma fundamental (nas extremidades ficam as cifras de cada acorde).



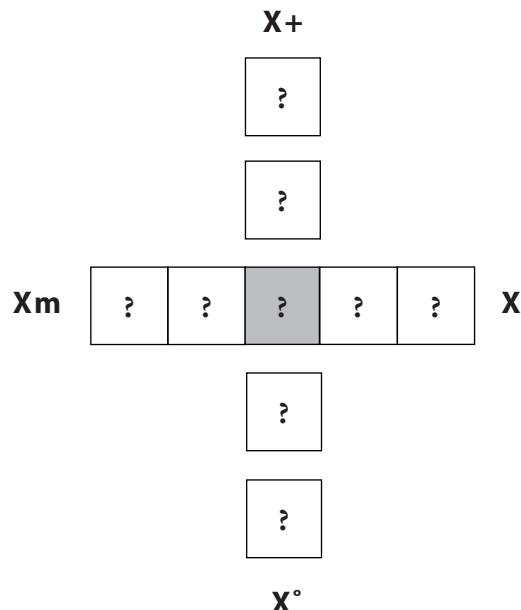
A título de exemplo, eis como ficaria o esquema, tendo a nota *dó* a posição de fundamental:



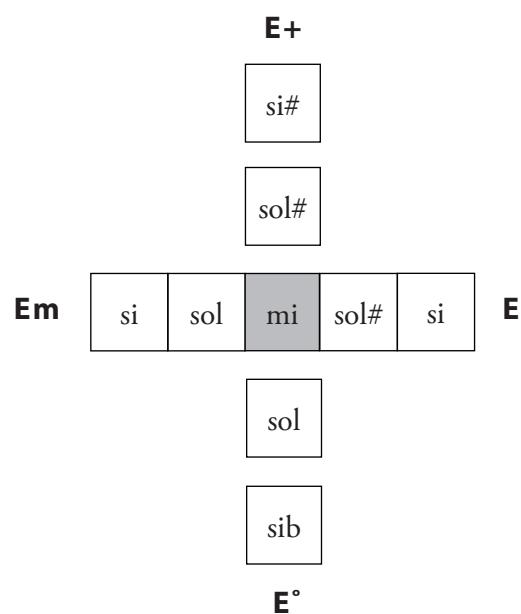
O estudante já está encarregado de, num primeiro exercício e a partir do modelo, escrever os demais onze grupos restantes de tríades maiores, menores, aumentadas e diminutas.

Outro exercício, um pouco mais difícil (e, portanto, mais proveitoso) consiste em completar um esquema dado, não a partir de uma fundamental, mas de uma das outras notas-funções (a quinta diminuta, por exemplo, como vemos abaixo). Sugiro que o estudante repita o processo (variando o máximo possível a nota dada e sua *função*) muitas e muitas vezes, até que o reconhecimento dos acordes e dos intervalos se torne pelo menos satisfatório.

a) exercício proposto:



b) solução:



Evidentemente, outros tipos de exercícios podem ser ainda criados. Por exemplo, podemos utilizar a pauta musical para apresentar arpejos ou “acordes quebrados”,<sup>8</sup> deixando ao estudante a identificação da cifra harmônica (ver exemplo 2-3). O importante é ter em mente que o objetivo a ser alcançado é tornar o reconhecimento de todo e qualquer acorde praticamente automatizado: não deve existir (no caso ideal) sequer um hiato de tempo entre a leitura de uma cifra e a imediata visualização das notas que a compõem. Isso é alcançado somente após muitos e muitos exercícios, sejam eles baseados nos modelos propostos neste livro ou em outras fontes.

Ex.2-4:

Exercício proposto: identificar as tríades abaixo, a partir dos acordes quebrados

Solução:

Para identificarmos corretamente uma tríade a partir de um trecho melódico composto por arpejos “embaralhados”, como é o caso do exemplo acima, é necessário inicialmente isolar o único intervalo de quinta (ou sua inversão, a quarta) que sempre existirá nesses casos. Ao fazermos isso, conseguimos a *fundamental* da tríade, pois ela será a nota mais grave da quinta ou a mais aguda da quarta. A tarefa agora se torna bem mais fácil: basta dispormos sobre a fundamental as notas-funções restantes (terça e quinta) na ordem convencional, para deduzirmos, pelas qualidades intervalares, a qualidade do acorde. Um caso singular será sempre o da tríade aumentada, pois, como é sabido, todos os seus intervalos componentes são de 3M. Graças à ambigüidade da enarmonia, a inversão desse intervalo, que deveria resultar em 6m, pode ser também interpretada como 5+. Portanto, nada menos do que *três* possibilidades de fundamentais existem, como mostra o exemplo. A escolha da opção mais adequada só poderá ser feita levando-se em conta o contexto tonal no qual se insere o acorde (o que não é o caso do nosso exercício). Como veremos mais adiante, devido a sua perfeita simetria, a tríade aumentada *não possui inversões*: a estrutura intervalar (3M + 3M) é preservada, não importando qual de suas notas esteja na posição mais grave.

<sup>8</sup> Acorde quebrado é a denominação que se dá ao grupo de notas que formam um acorde disposto *melodicamente* numa ordem que não seja a habitual (isto é, fundamental, terça, quinta e sétima), que é também conhecida como *arpejo*. Seriam acordes quebrados de C, por exemplo: a) 5-1-3; b) 3-5-1; c) 1-5-3; etc.

## 2. Tétrade<sup>9</sup>

Como já sabemos, uma tétrade nada mais é que um acorde de quatro sons derivado de uma tríade, à qual é acrescentado mais um intervalo de terça (também já é sabido que essa quarta nota terá nome e função de sétima no acorde formado).

A construção das tétrade utiliza procedimento similar ao que foi empregado para a dedução das possibilidades de tríades.

- a) Base — tríade maior ( $3M + 3m = 5J$ )
  - a.1)  $[3M + 3m] + 3M = 7M$  ( $7 + 4 = 11$  semitons);
  - a.2)  $[3M + 3m] + 3m = 7$  ( $7 + 3 = 10$ ).
- b) Base — tríade menor ( $3m + 3M = 5J$ )
  - b.1)  $[3m + 3M] + 3M = 7M$  ( $7 + 4 = 11$ );
  - b.2)  $[3m + 3M] + 3m = 7$  ( $7 + 3 = 10$ ).
- c) Base — tríade diminuta ( $3m + 3m = 5^{\circ}$ )
  - c.1)  $[3m + 3m] + 3M = 7$  ( $6 + 4 = 10$ );
  - c.2)  $[3m + 3m] + 3m = 7^{\circ}$  ( $6 + 3 = 9$ ).
- d) Base — tríade aumentada ( $3M + 3M = 5+$ )
  - d.1)  $[3M + 3M] + 3M = 7+$  ( $8 + 3 = 12$ );
  - d.2)  $[3M + 3M] + 3m = 7M$  ( $8 + 3 = 11$ ).

Ex.2-5:

Observações:

- a) não deve ser esquecido que o algarismo “7” simboliza a sétima menor;
- b) já foi dito que o intervalo de sétima diminuta (ver tétrade c.2) seria uma exceção às séti- mas maiores e menores. Pois aqui é demonstrado como ela surge: é resultante da soma de uma quinta diminuta com uma terça menor (ou então, da soma de três terças meno- res). Quanto ao argumento de que a sétima diminuta é enarmônica à sexta maior (ambas

<sup>9</sup> Neste ponto recomendo ao estudante que leia o Apêndice 2, onde é proposto um novo sistema de cifragem para acordes com quatro ou mais partes.

possuem nove semitons), vale sempre a pena repetir que a soma dos tipos dos intervalos deve ser respeitada estritamente, ou seja, três terças somadas resultarão *sempre* numa sétima, *não importando as qualidades intervalares* das parcelas nem do resultado;

- c) o caso da tétrade (d.1) aparenta ser uma contradição ao que acabamos de frisar: três terças maiores somadas resultando numa sétima aumentada. Teoricamente correto, porém, na prática, inviável, pois a sétima aumentada é enarmonicamente equivalente à oitava (doze semitons). Enquanto sétimas diminutas e sextas maiores (ou sextas menores e quintas aumentadas) podem conviver sem muitos problemas no universo da Harmonia, a oitava não admite “sócios”. Esta é mais uma das várias “imperfeições” do sistema temperado: afinal, tal convenção na qual foram arbitradas aproximações e simplificações trouxe também uma série de incoerências, sob a ótica rígida da Acústica. Sendo assim, podemos concluir que uma tétrade com sétima aumentada “não existe”, ou melhor, a sétima aumentada nada mais seria do que o *dobramento* à oitava da fundamental. Em outras palavras: a “tétrade”, nesse caso, continua a ser tríade!

Temos, portanto, sete tétrades possíveis, em vez das oito esperadas, cujos nomes são os seguintes, na mesma ordem apresentada acima:

- a.1) maior com sétima maior [cifra: X7M];
- a.2) maior com sétima [X7];
- b.1) menor com sétima maior [Xm(7M)];
- b.2) menor com sétima [Xm7];
- c.1) menor com sétima e quinta diminuta [Xm7(b5)];
- c.2) sétima diminuta [X<sup>o</sup>7];
- d.2) aumentada com sétima maior [X7M(#5)].

Ex.2-6:

A musical staff in treble clef shows seven chords. From left to right, they are: C<sup>#</sup>m<sup>7</sup> (two sharps), F<sup>7</sup>M(<sup>#5</sup>) (one sharp), D°7 (one flat), G<sup>7</sup> (no sharps or flats), E♭m(<sup>7M</sup>) (two flats), A<sup>7</sup>M (one sharp), and F<sup>#</sup>m<sup>7(b5)</sup> (one sharp). The chords are represented by their root notes with appropriate accidentals and a 7th chord symbol.

Observações:

- a) o acorde maior com sétima também recebe o nome de acorde *dominante* (nome que será muito usado, como veremos);
- b) de um modo geral, são empregados parênteses nas cifras, sempre que se deseje indicar alterações, como é o caso dos acordes em c.1 e c.2, com as quintas alteradas ascendente e

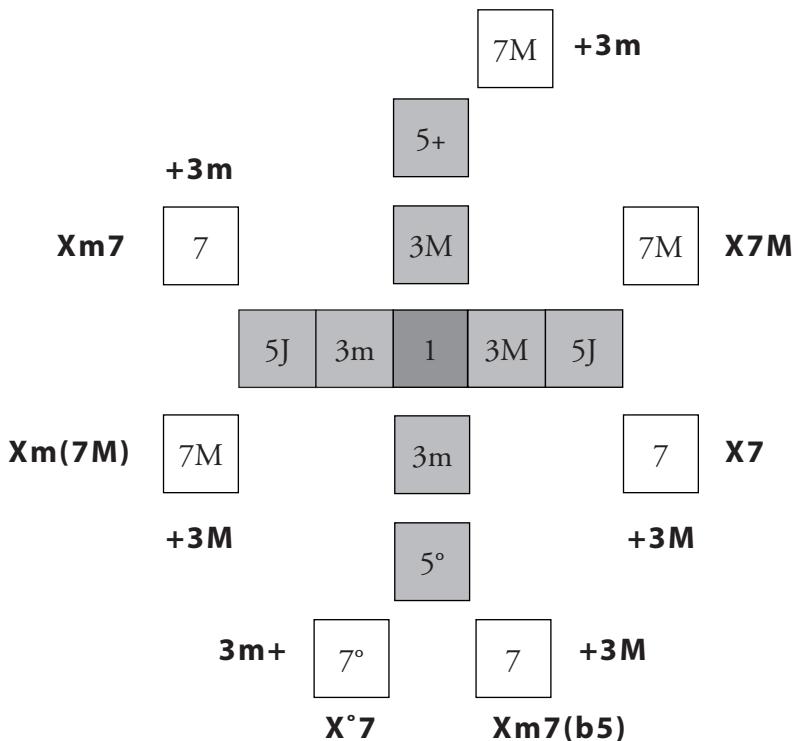
descendentemente. Contudo, quando houver necessidade de maior clareza, ou para evitar confusões, os parênteses tornam-se imprescindíveis. É o que acontece na tétrade menor com sétima maior. Esta última função é isolada pelos parênteses, para não haver qualquer dúvida de que o “M” se refere à sétima, e não à terça;

- c) o acorde menor com sétima e quinta diminuta é mais conhecido pelo nome *meio-diminuto*. Não é uma designação acurada, pois o “meio” do nome é usado apenas para lembrar que a tétrade não é *inteiramente* diminuta. Essa nomenclatura, contudo, é amplamente aceita e adotada. Há para esse acorde uma cifragem alternativa que também simplifica bastante a notação: X $\emptyset$ ;
- d) a chamada tétrade diminuta é, no meio musical, muitas vezes cifrada da mesma forma que a tríade diminuta: X $\circ$ .<sup>10</sup> Explica-se tal procedimento pelo fato de que, na prática, quase todos os músicos tocam um acorde diminuto com *quatro* sons, não importando se o que está cifrado é realmente uma tétrade ou uma tríade (em outras palavras, a tríade diminuta existiria apenas no campo teórico). Voltaremos ao assunto no capítulo 2 da parte II deste livro.

Passemos agora aos quadros esquemáticos das tétrades, construídos de maneira análoga aos das tríades. Com as sétimas dos acordes, o quadro-modelo — ainda em forma de cruz — vai passar a contar com as extensões de dois quadrados em cada uma das quatro extremidades (exceção para a tríade aumentada), correspondendo aos desdobramentos provocados pelo acréscimo das sétimas. Neste novo esquema as tríades básicas, das quais se originam as sete tétrades, aparecem levemente sombreadas.

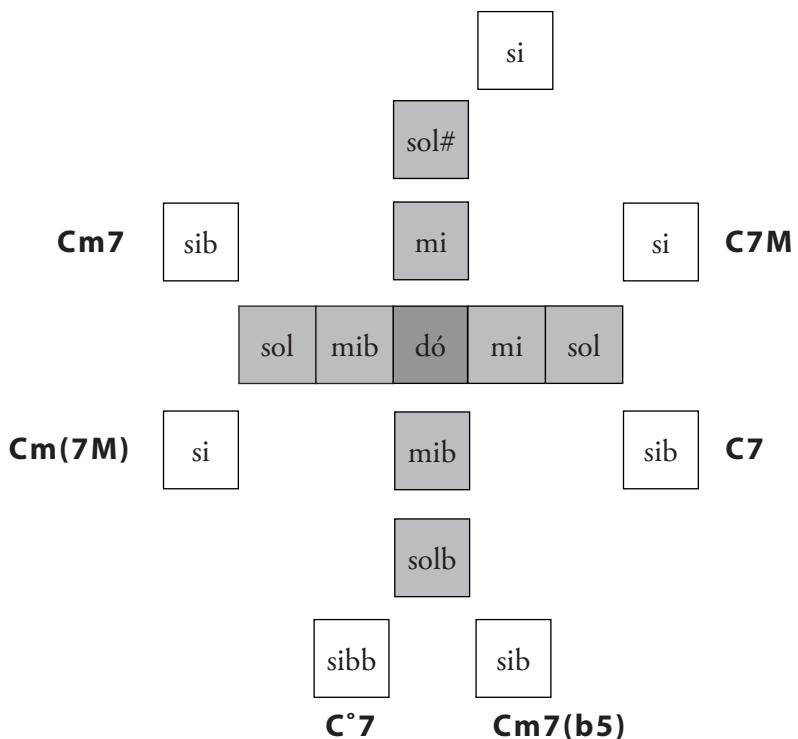
10 Ver nota 28 do capítulo 2, parte II.

### X7M(#5)



Exemplo com fundamental *dó*:

### C7M(#5)



A partir do modelo, os exercícios propostos serão idênticos aos anteriores:

- 1º) escrever todas as tétrade possíveis (7 tétrade em cada fundamental x 12 notas = 84);
- 2º) a partir de uma nota-função dada, completar o quadro.

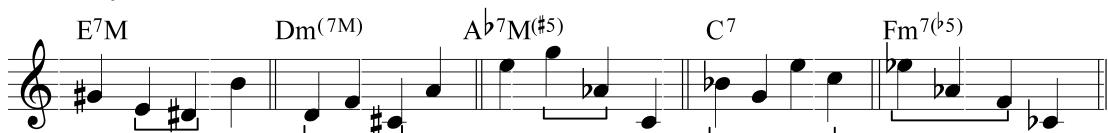
Semelhante ao que foi feito com as tríades, podemos criar em pauta, para as tétrade, exercícios similares com acordes quebrados.

Ex.2-7:

Exercício proposto: identificar as tétrade abaixo:

A musical staff in 4/4 time with a treble clef. It shows a sequence of notes: E, B, G, D; A, E, C, G; B, F#, D, A; G, D, B, F#; C, G, E, B; F#, C, A, E; B, F#, D, A. These notes represent fragments of chords: E7M, Dm(7M), A♭7M(♯5), C7, and Fm7(♭5).

Solução:

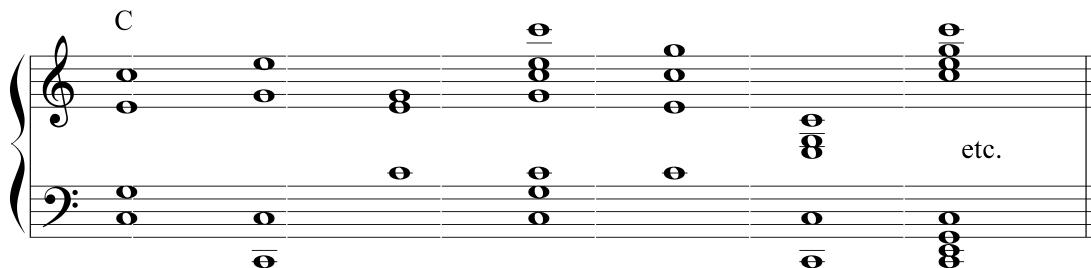
A musical staff in 4/4 time with a treble clef. Below the staff, labels identify the chords: E7M, Dm(7M), A♭7M(♯5), C7, and Fm7(♭5). The notes are grouped under these labels to show the original chord structure.

Para identificar tétrade a partir de acordes quebrados, não é mais o intervalo de quinta que deve ser localizado (já que agora há dois deles, entre fundamental e quinta e entre terça e sétima), e sim o de sétima (ou sua inversão, a segunda). A fundamental será sempre a nota mais grave da sétima ou a mais aguda da segunda. Segue-se, então, o procedimento anterior, para que a determinação do acorde se complete.

### 3. *Voicings*

*Voicing* é uma palavra inglesa que, numa tradução livre para as aplicações musicais, significaria o ato de *trabalhar com vozes*. No caso específico da Harmonia, o *voicing* de um acorde é a disposição na qual as suas notas se apresentam. Cabe aqui, então, mencionar que a configuração até agora vista, de *fundamental-terça-quinta-sétima* não é a única possível para os acordes. Isso quer dizer que suas notas-funções podem ser “embaralhadas” de todas as maneiras, sem que, com isso, a integridade harmônica ou a sonoridade do acorde seja afetada (exceção para a fundamental que, se for deslocada de sua posição mais grave na estrutura, posição de alicerce harmônico, modifica — embora de forma sutil — a impressão sonora do todo. Mais adiante será abordada tal questão). Vejamos alguns exemplos de diferentes *voicings* para um mesmo acorde.

Ex.2-8:



Ainda dentro deste assunto, é possível, em certas situações, *omitir* ou *dobrar* notas-funções. É o caso, por exemplo, da intenção de escrever um acorde com cinco partes para violão, instrumento que, por sua natureza possibilita *normalmente* a execução de harmonias com, no máximo, quatro notas distintas. Obviamente uma das partes deverá ser omitida. Para tanto, há duas boas opções: retira-se do acorde a quinta (a menos que esta não seja *justa*) ou a fundamental<sup>11</sup> (no caso de esta última estar presente simultaneamente nos *voicings* de outros instrumentos — principalmente no baixo. Já num arranjo para violão solo tal opção seria, no mínimo, inconveniente). Quando o que se deseja é o contrário, reforçar com mais uma voz um determinado *voicing* (por exemplo, tríades para serem tocadas no violão, ou tétrade — ou mesmo formações ainda mais densas — no piano), o pensamento primordial é idêntico: quintas justas e fundamentais são as partes harmônicas mais indicadas para tais dobramentos. Ainda teríamos como uma boa opção dobrar a terça em acordes menores (a terça maior, por ser em termos sonoros demasiadamente marcante num *voicing*, quase sempre não é aconselhável para a dobra).<sup>12</sup> Sétimas e tensões harmônicas<sup>13</sup> não devem ser dobradas.<sup>14</sup>

<sup>11</sup> A razão da aparente “desimportância” da fundamental e da quinta em um acorde (na realidade, o que acontece é justamente o contrário!) é deduzida da *série harmônica* (ver apêndice 1). Sendo ambas as notas dobramentos dos harmônicos mais proeminentes da série a partir da fundamental, repetidos bem mais que quaisquer outros sons, suas omissões nos *voicings* tornam-se, na prática, imperceptíveis.

<sup>12</sup> A terça (maior ou menor) de um acorde define o seu “sexo” harmônico (se é que o termo se aplica aqui). É, assim, uma parte importante que nunca pode ser omitida de um *voicing*. Isto, porém, não explica o fato de ser a terça maior desaconselhada para dobramentos (foi dito que a razão seria uma vaga “proeminência”), o que só pode ser feito sob o enfoque da Psicoacústica: o quinto harmônico da série de uma fundamental é a terça maior em relação a esta (o primeiro som *diferente* após dois dobramentos da fundamental e da quinta), uma sonoridade acusticamente forte, portanto. Sua repetição no *voicing* implicaria, então, uma espécie de redundância harmônica, desnecessária num contexto que tenha a economia de meios por princípio.

<sup>13</sup> Este termo será apropriadamente definido mais adiante.

<sup>14</sup> Não apenas por atraírem demasiada atenção para si mesmas (como as terças maiores), dando, assim, um “peso” sonoramente indesejável ao *voicing*, mas por suas próprias origens históricas contrapontísticas — o que as faz “visitantes” transitórias —, elas tendem a *resolver*, isto é, a mover-se (é bom repetir: pelo menos de acordo com suas origens históricas...) para notas de apoio harmônico no mesmo acorde ou — no caso mais comum — no acorde seguinte.

Ex.2-9:

D<sup>7(b9)</sup>      Em<sup>711</sup>      C<sup>7M9(#11)</sup>      G<sup>7(#5,b9)</sup>

voicings sem quinta

sem fundamental

(considerando-se que ela está sendo tocada por algum outro instrumento)

#### 4. Inversões

Diz-se que um acorde está invertido quando o seu *baixo* (isto é, a voz mais grave do *voicing*) é a terça, a quinta ou a sétima do acorde (teríamos então, respectivamente, a *primeira*, a *segunda* e a *terceira* inversões). O caso “normal”, ou seja, quando o baixo e a fundamental do acorde são a mesma nota, é chamado de *estado fundamental*.

Ex.2-10:

G<sup>7</sup>      G<sup>7/B</sup>      G<sup>7/D</sup>      G<sup>F</sup>

est. fundamental    1<sup>a</sup> inversão    2<sup>a</sup> inversão    3<sup>a</sup> inversão

Inversões são usadas com pelo menos dois propósitos:

- a) “suavizar” a sonoridade de um acorde (por exemplo, ao invés de repetirmos literalmente um acorde surgido um pouco antes, podemos apresentá-lo invertido, o que faz com que, embora possua exatamente as mesmas notas do original, soe ligeiramente variado em relação àquele);
- b) criar, para a voz do baixo, linhas que se aproximem de verdadeiras melodias, e não meras seqüências de saltos de fundamentais.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> Já foi dito que a linha do baixo é a “segunda melodia”, quer dizer, a linha mais proeminente depois da mais aguda (as vozes internas de uma textura harmônica são menos percebidas pelo ouvinte médio). Assim, é compreensível que se deva tratá-la com um cuidado senão igual ao dispensado à melodia principal, ao menos parecido, buscando alternativas lógicas e diversificadas.

Ex.2-11:

Musical example 2-11 consists of two staves. The top staff is in treble clef and 2/4 time, with a key signature of one flat. It shows a sequence of chords: F, C7, C/B<sup>b</sup>, F/A, C7, C7/E, F, and 'etc.'. The bottom staff is in bass clef and 2/4 time, also with one flat. It shows a continuous eighth-note pattern labeled '(linha de baixo)' with a downward arrow. The chords above it are indicated by vertical lines.

## 5. Observações adicionais

Aparentemente, algumas estruturas harmônicas seriam exceções à principal norma que norteia a formação dos acordes, ou seja, a superposição de terças. Contudo, na realidade, tal princípio em nenhum dos casos abaixo é de fato contrariado.

### a) O acorde SUS4

Derivado de um acorde maior (seja tríade ou tétrade), o assim chamado acorde SUS4 é obtido substituindo-se a terça maior pela quarta justa em relação à fundamental. É uma estrutura derivada de procedimentos contrapontísticos na harmonia dos períodos barroco e clássico: a quarta era originalmente uma *suspensão* (daí a razão da abreviatura “SUS”) que *resolvia* na terça de uma determinada tríade maior.<sup>16</sup> Tal procedimento, por uso freqüente, acabou por conquistar *status* de fórmula *cadencial*, o que fez com que o acorde SUS4 se tornasse uma entidade harmônica independente, como é atualmente conhecido.

Ex.2-12:

Musical example 2-12 shows a single chord in G major. The top staff is in treble clef and 3/4 time. The chord consists of three notes: the fundamental (G), the fourth (B), and the seventh (F). The note A (the third) is omitted. The bottom staff is in bass clef and 3/4 time, showing a sustained note G. The label 'G (SUS4)' is placed above the treble staff.

Como tétrade, substitui o acorde dominante tradicional (ou seja, é formado por fundamental, quarta, quinta e sétima).

<sup>16</sup> As definições dos termos grifados encontram-se no tópico “Análise melódica”, no próximo capítulo.

Ex.2-13:

Cifragens possíveis:

- Tríade: X(SUS4) ou X4
- Tétrade: X7(SUS4) ou X74

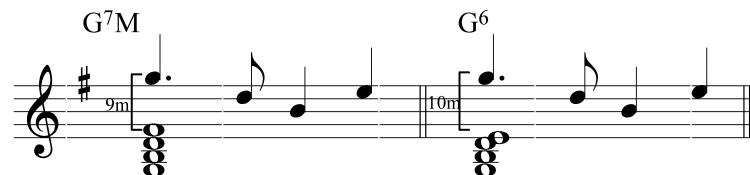
b) O acorde com sexta

Formado por fundamental, terça, quinta e sexta, este acorde também sugere uma subversão ao princípio da superposição de terças (o último intervalo é uma segunda), porém há aqui novamente uma variação, por substituição, de uma estrutura harmônica tradicional. Neste caso, é a sétima da tétrade que dá lugar à sexta. A substituição pode ser feita em acordes maiores com sétima maior e menores com sétima menor, *sempre* pela sexta maior.

Ex.2-14:

Vários motivos podem justificar a troca da sétima pela sexta: para buscar, por exemplo, uma sonoridade harmônica mais suave ou leve, principalmente no caso dos acordes maiores. Não é por acaso que tétrades com sexta são as preferidas pelos compositores de bossa nova, por exemplo, pois elas possuem um sabor “arredondado”, sem as angulosidades que as sétimas maiores conferem aos acordes. A substituição também se justifica para evitar uma situação bem específica: a harmonização por um acorde de sétima maior de uma nota que seja idêntica à sua fundamental (ver exemplo 2-15). Quando isso acontece, estabelece-se um choque intervalar de semitom (ou nona menor, caso melodia e harmonia estejam em oitavas diferentes) entre a nota e a sétima maior do acorde, choque que é indesejável numa estrutura harmônica que, como veremos mais adiante, deve expressar estabilidade e repouso. A troca da sétima maior pela sexta resolve o problema: o intervalo em questão transforma-se então em terça (ou décima) menor.

Ex.2-15:



Já o acorde menor com sexta é bem menos usado. Pode ser escolhido com a intenção de suavizar a sonoridade da sétima ou para servir como passagem, no assim chamado “clichê cromático” (do qual voltaremos a falar no capítulo 4 — parte II).

Ex.2-16:

É importante observar que apenas uma situação como a mostrada neste exemplo justificaria a existência do *acorde menor com sexta menor* que, como enarmônico de um acorde maior de sétima maior em primeira inversão (ver exemplo 2-18), “perderia” para este último numa comparação auditiva *descontextualizada*.<sup>17</sup> Não é o caso aqui: a linha cromática descendente demonstra uma óbvia intenção de “enfeitar” a relativamente longa permanência do acorde. Ou seja, tudo o que acontece na frase é “sobre” a tríade de ré menor. As cifragens nada mais são do que uma (imperfeita) tentativa de nomear o que está acontecendo harmonicamente a cada etapa da linha cromática. Assim, não haveria sentido algum em abandonar tal lógica justamente no momento final (isto é, trocando Dm(6m) por Bb7M/D). Apesar de tudo, reafirmo que este caso é uma exceção e, por isso, merece uma abordagem apropriada. Toda esta discussão ilustra bem a importância de sempre analisarmos os acontecimentos no *contexto* em que estão inseridos: muitas vezes — como é o que acontece aqui — surgem reviravoltas inesperadas que chegam a contrariar o senso comum.

Haveria ainda uma outra interpretação para o exemplo 2-16 que, embora não tão consagrada quanto a anterior, é perfeitamente plausível (e, na minha opinião, bem mais lógica): considerar na harmonia do trecho apenas o acorde básico Dm. A linha cromática descen-

<sup>17</sup> O fato é que *nenhum* músico com um razoável nível de treinamento auditivo consegue ouvir realmente um acorde menor com sexta menor quando tocado *isoladamente*! A impressão sonora é a de um acorde maior com sétima maior em primeira inversão. Explica-se: a base maior deste último acorde (novamente as explicações apóiam-se nos fenômenos acústicos) orienta inapelavelmente o ouvido, não deixando margem para dúvidas.

dente deixa de ser *responsabilidade* da harmonia (e, consequentemente, torna-se desnecessário “justificá-la” na cifragem), ficando somente no plano melódico.<sup>18</sup>

Ex.2-17:

The musical example shows a melodic line (cromatic line) above a harmonic progression. The progression consists of four chords: Dm, Am⁷/C, Fm⁶, and Dm⁷(b5)/F. The melodic line starts at the beginning of the first chord, Dm, and continues through the entire progression. The line is labeled '(linha melódica cromática)'.

E é interessante notar que, além do “menor com sexta menor”, os outros acordes com sexta também podem ser encarados como primeiras inversões de tétrade convencionais. Assim, por exemplo, C6 e Fm6 poderiam ser também cifrados como, respectivamente, Am⁷/C e D⁰/F. Em última análise: a chave para a escolha da cifragem mais apropriada em um determinado trecho passa pela correta interpretação do seu “meio ambiente” funcional.

Ex.2-18:

The musical example shows a harmonic progression with four chords: C⁶, Am⁷/C, Fm⁶, and Dm⁷(b5)/F. The chords are shown in a single-line staff notation.

Cifragens:

- tétrade maior: X6;
- tétrade menor: Xm6.

c) Acordes com tensões acrescentadas

Tensões são notas que, por fazerem parte da *escala* de um acorde (ver o próximo capítulo), podem ser acrescentadas ao arpejo básico (ou seja, fundamental, terça, quinta e — no caso de tétrade — sétima). Como vimos no início deste capítulo, se observarmos estritamente o princípio da formação de acordes por terças superpostas, a adição das tensões deveria ser feita na seguinte ordem: nona, décima primeira e décima terceira. Contudo, na prática musical as tensões são consideradas partes não integrantes da estrutura harmônica (o que

<sup>18</sup> Deixando claro que a diferenciação entre os planos melódico e harmônico é aqui puramente um recurso para a simplificação da cifragem: afinal, eles são virtualmente indissociáveis.

resultaria no surgimento de possíveis *pêntades*, *héxades* e *héptades*), e sim “convidadas” especiais de tríades e tétrades (estas sim, dispostas rigorosamente em terças), quando se deseja dar a elas uma maior densidade harmônica.<sup>19</sup>

Assim, podemos encontrar inúmeras formações de tríades e tétrades com acréscimo de tensões, como nos mostra o seguinte exemplo:

Ex.2-19:

The image shows six musical chords arranged horizontally. Above each chord is its name in a small font. Below each name is a musical representation consisting of a treble clef, a staff with four lines, and a vertical bar line. The chords are: Dm<sup>79</sup>, B<sup>7(13)</sup>, F#<sup>9</sup>, C<sup>69(#11)</sup>, Am<sup>11</sup>, and F<sup>79(#11)13</sup>. The chords are represented as follows:  
 - Dm<sup>79</sup>: A standard D major chord (D-F#-A).  
 - B<sup>7(13)</sup>: A B dominant seventh chord with a thirteenth (B-D-G-B).  
 - F#<sup>9</sup>: An F# dominant ninth chord (F#-A-C#-E).  
 - C<sup>69(#11)</sup>: A C dominant six-nine chord with a eleventh (C-E-G-C).  
 - Am<sup>11</sup>: An A minor eleventh chord (A-C-E-G-A).  
 - F<sup>79(#11)13</sup>: An F dominant seventh chord with a thirteenth and a thirteenth (F-A-C-F).

Finalizando o capítulo e já introduzindo o procedimento de harmonização de melodias, podemos propor o seguinte problema ao estudante: dada uma determinada nota (por exemplo, *sol*<sub>3</sub>), de quantas maneiras ela poderia ser harmonizada ou, em outras palavras, quantos acordes — tríades ou tétrades — *possuiriam* tal nota em sua estrutura?<sup>20</sup>

Vejamos primeiro o caso das tríades: o *sol* pode assumir o papel de fundamental, terça ou quinta em cada uma das quatro qualidades: maior, menor, diminuta e aumentada. Sendo assim, teríamos a seguinte operação:  $3 \times 4 = 12$ .

Nas tétrades, as sete qualidades seriam multiplicadas pelas quatro posições (fundamental, terça, quinta e sétima):  $7 \times 4 = 28$  (para simplificar, não seriam consideradas na conta as “exceções” abordadas acima: os acordes SUS4, as tríades com tensões acrescentadas e os acordes com sexta).

Somando os resultados parciais, chegaremos à resposta final: uma nota pode ser — ao menos, *em tese* — harmonizada por nada menos que *quarenta* acordes diferentes! As tabelas abaixo listam todas as possibilidades para a nota *sol*.

19 Obviamente devemos estar sempre atentos às necessidades e às particularidades do gênero musical com que se trabalha. Em alguns, em que o uso de tríades chega a ser idiomático, pretensas tentativas de “modernização” e/ou “melhoramento” podem descharacterizar uma harmonização.

20 É importante mencionar que, para ser corretamente harmonizada por um acorde, uma nota deve pertencer à sua estrutura (ou seja, ser idêntica à fundamental, à terça, à quinta ou à sétima), ou então à sua escala (em outras palavras, ser igual a uma de suas tensões “harmonizáveis”). Estas, dependendo da *qualidade* do acorde e de sua função harmônica, podem ser nonas, décimas primeiras e décimas terceiras). O que deve ser levado em conta é que a escolha da função a ser exercida pela nota da melodia no acorde vai depender da intenção do compositor/harmonizador. Em músicas mais simples e em certos gêneros (como *rock*, *baião* ou *samba*), não é idiomático o apoio melódico em tensões, e sim em notas dos acordes, o que acontece menos freqüentemente numa bossa-nova, por exemplo. Apenas para restringir as possibilidades, admitiremos para o caso de nosso “problema” a primeira situação: a nota *sol* será harmonizada apenas por acordes que a contenham em sua estrutura básica.

a) tríades:

Qualidades \ Posições	1	3	5
X	G	Eb	C
Xm	Gm	Em	Cm
Xº	Gº	Eº	C#º
X+	G+	Eb+	Cb+

b) tétrade:

Qualidades \ Posições	1	3	5	7
X7M	G7M	Eb7M	C7M	Ab7M
X7	G7	Eb7	C7	A7
Xm(7M)	Gm(7M)	Em(7M)	Cm(7M)	Abm(7M)
Xm7	Gm7	Em7	Cm7	Am7
Xº	Gº	Eº	C#º	Aº
Xº7	Gº7	Eº7	C#º7	A#º7
X7M(#5)	G7M(#5)	Eb7M(#5)	Cb7M(#5)	Ab7M(#5)

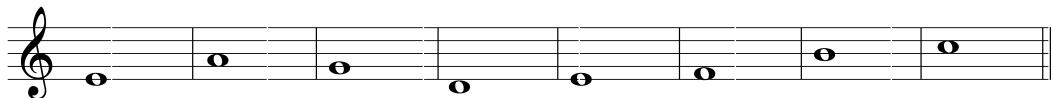
Suponhamos agora que um computador fosse programado para encontrar todas as possibilidades de harmonizações para pequenas seqüências de notas. Ele deveria ser informado sobre:

- a) a existência e a constituição das quatro qualidades de tríades e das sete qualidades de tétrade;
- b) o fato de que a nota, para ser harmonizada por um acorde, deve estar contida em sua estrutura.

Assim, como vimos, e não havendo mais nenhum dado para alimentar o hipotético programa de computador (como veremos mais adiante, faltariam as informações decisivas, que não dependem apenas da lógica, mas de conhecimentos específicos, experiência, senso de forma, criatividade e — principalmente — de talento para harmonização), o procedimento a ser adotado para o cálculo seria o seguinte: para *cada* nota apresentada, quarenta acordes poderiam ser usados em sua harmonização.

Sejam, por exemplo, os compassos da seguinte melodia, em semibreves:

Ex.2-20:



As possibilidades de acordes para o trecho seriam, então, de:

$40 \times 40 \times 40 \times 40 \times 40 \times 40 = 40^6 = 6.553.600.000.000$ , ou seja, mais de *seis trilhões* de harmonizações possíveis para esta brevíssima melodia!).

Apenas a título de curiosidade, vejamos algumas das alternativas:

Ex.2-21:

	A $\flat$ 7M( $\#5$ )	Dm	G $\circ$ 7	B $\flat$ 7	C $\sharp$ m	Fm( $7M$ )	Bm7	F $\sharp$ m7( $\flat$ 5)
a)	o	o	o	o	o	o	o	o
b)	E	B $\flat$ 7M	Em7	D7M( $\#5$ )	C	B $\flat$ m7	G $\sharp$ m	A $\flat$ 7
c)	Am	F $\sharp$ m	E $\flat$	Gm( $7M$ )	E7	F $\circ$	B7M	Dm7
d)	C7	A7M	C $\sharp$ $\circ$ 7	G	F $\sharp$ m7( $\flat$ 5)	Dm	C7M	Am( $7M$ )
e)	F7M	D $\flat$ +	Am7	E $\flat$ 7M	A7	Gm7( $\flat$ 5)	E	Cm7( $\flat$ 5)
								(etc.)

Tentaremos agora reduzir a quantidade astronômica de possibilidades com ajuda de algumas outras informações:

- a) como a melodia está claramente inserida numa única tonalidade (dó maior), harmonizá-la com acordes diatônicos<sup>21</sup> seria uma escolha obviamente lógica. Assim, existiriam apenas três possibilidades de tríades e quatro de tétrades diatônicas para cada semibreve/

21 Isto é, acordes constituídos apenas por notas diatônicas (por exemplo, no caso de dó maior: Am, G7, Em7, F etc.).

compasso (o estudante deve descobrir quais são tais possibilidades para o primeiro compasso, por exemplo). Passaríamos a ter:

$$(3 + 4)^8 = 7^8 = 5.764.081 \text{ harmonizações;}$$

- b) normalmente a densidade harmônica de um trecho musical mantém-se homogênea. Isso quer dizer que dificilmente encontraremos, ao menos nos casos mais simples, tríades misturadas com tétrades. O nosso caso, de evidente simplicidade, sugere como mais apropriado o emprego de tríades. Assim, a nova conta se reduziria a:

$$3^8 = 6.561;$$

Ex.2-22:

Am	Dm	C	G	Am	Bº	Em	F
C	F	Em	Bº	C	Dm	G	Am
Em	Am	G	Dm	Em	F	Bº	C

- c) ainda tendo como objetivo a simplicidade (poderíamos dizer também a *essência*) das relações tonais (cujo estudo iniciaremos, de fato, no próximo capítulo), é necessário, para a inequívoca expressão de uma tonalidade, que o primeiro e o último acorde de uma melodia sejam idênticos e formados a partir da *tônica* (apropriadamente chamados de *acordes tónicos*). No nosso exemplo, escrito na tonalidade de dó maior, o acorde tônico é a tríade de dó maior (que harmoniza as notas sol e dó, respectivamente no primeiro e no último compassos).<sup>22</sup> Isto representa uma nova redução no número das possibilidades de harmonização:

$$1 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 1 = 729.$$

22 Esta etapa, pelo modesto grau da modificação feita (de fato, apenas dois acordes no primeiro compasso e dois no último foram suprimidos), pode, de início, parecer irrelevante. Contudo, ela é, sem dúvida, a de maior impacto real e a que nos aproxima mais do objetivo de encontrar a harmonização “natural” do trecho. Como veremos no próximo capítulo, este simples posicionamento do acorde tônico nos compassos extremos faz com que a *forma* da frase melódica seja firmemente delimitada. Sendo assim, poderemos ter a certeza de que as 729 opções de harmonização serão essencialmente parecidas. O estudante pode comprovar facilmente esta afirmação através do exemplo 2-23, bem como da elaboração, por si próprio, de outras variantes de harmonizações. Este é o princípio da rearmonização, que será adequadamente abordado mais adiante.

Ex.2-23:

A musical staff in G clef. The sequence of chords is: C, Dm, C, G, Am, B°, Em, F, G, Dm, C, Em, F, B°, C.

É claro que, mesmo tendo sido reduzida de seis trilhões para sete centenas, a quantidade de soluções ainda é absurda (diríamos que o número, para os propósitos a que se destina, continua sendo “infinito”!), impossível de ser listada com o objetivo de escolher a harmonização *mais adequada*. Contudo, podemos relacionar algumas possibilidades dentro dessas novas condições.

Ex.2-24:

a)	C	Am	C	B°	C	Dm	Em	C
b)	C	F	G	G	Em	F	G	C
c)	C	Dm	Em	Dm	C	B°	B°	C
d)	C	F	Em	B°	Am	Dm	G	C
e)	C	Am	G	Dm	C	B°	Em	C
								(etc.)

A partir de agora, novas reduções necessitam de estabelecimento de premissas que dependem de conhecimentos que só serão adquiridos no próximo capítulo. Serão, então, abordadas as questões referentes à funcionalidade harmônica: as relações estruturais e hierárquicas entre os acordes que formam a tonalidade.

PARTE II

*Harmonia Funcional*



## CAPÍTULO I

# *Acordes diatônicos*

É um consenso musicológico que a era tonal teria surgido durante o final do período renascentista (séculos XVI-XVII), como uma espécie de aperfeiçoamento da prática *modal*, adotada desde os princípios da Idade Média. Gradativamente e ao longo de alguns séculos, a teoria da Harmonia foi sendo deduzida, quase toda ela, a partir da prática musical. Muito provavelmente, o pensamento harmônico teria aflorado a partir de certos pontos de encontro entre as várias linhas melódicas de peças polifônicas<sup>1</sup> dos séculos XIII a XV que, por serem *eufônicos* (isto é, por soarem “agradavelmente”) aos ouvidos da época, passaram a ser tratados como fórmulas ou clichês, conquistando pouco a pouco, pelo uso, *status* de estruturas verticais de referência. Tais fórmulas, ancestrais das *cadências* tonais (que serão abordadas mais adiante neste capítulo), seriam constituídas sempre por acordes perfeitos, maiores ou menores, de acordo com o modo no qual a composição era baseada. É bastante plausível supor que daí teria surgido o embrião da Harmonia: o acorde e seu relacionamento sintático primordial, a cadênciа.

É bastante lógico imaginar que essa protocadênciа, ao revelar-se como uma fórmula de grande eficácia na articulação formal das peças musicais (e certamente pela novidade que trazia), passou a ser também aplicada em outros pontos, além das conclusões das seções. Assim se deu o início do estilo *homofônico*,<sup>2</sup> que dominaria corações e mentes dos compositores no longo período entre os séculos XVIII e XX.

O compositor e teórico francês Jean Philippe Rameau (1683-1764) foi quem primeiro formalizou uma teoria para os acordes e seus múltiplos inter-relacionamentos no seu *Traité de l'harmonie* (*Tratado da harmonia*), publicado em 1722. Ao ser convencionado o tempera-

1 Polifonia significa a maneira de compor em que se privilegia (total ou parcialmente) a escrita *horizontal*, ou seja, as linhas melódicas. Neste caso específico trata-se da polifonia medieval, também conhecida por *linear*, na qual a dimensão harmônica (ou *vertical*) não era ainda considerada.

2 Na homofonia o pensamento não mais se foca na condução de vozes potencialmente de mesma importância (como acontece na polifonia), mas na idéia de uma *melodia principal* acompanhada por acordes.

mento dos intervalos (com sua posterior aceitação por todos os compositores), o campo tornou-se finalmente propício para que a Harmonia pudesse se desenvolver.

Em relação à Harmonia praticada na música popular, é fácil concluir que ela deva seus princípios teóricos à Harmonia Tradicional. Como em outras áreas, a música popular “segue” a erudita um pouco de longe, incorporando os pressupostos que mais lhe são convenientes, adaptando-os à sua própria linguagem. Pois a Harmonia dita Funcional distanciou-se das origens justamente pelas particularidades e peculiaridades que a música popular possui. Nela, ao contrário do que acontece na Harmonia Tradicional, a condução das vozes que delineiam o tecido dos acordes deixa de ter qualquer importância: o pensamento harmônico é totalmente *vertical*; os acordes vistos como blocos de notas, abreviadamente representados por *cifras*. Além de diversas simplificações geradas por necessidades específicas (principalmente quanto à origem de certas classes de acordes) e pelo próprio espírito de praticidade inherente da música popular, o fator *ritmo* (associado diretamente às figurações características de cada gênero musical: samba, *rock* etc.) influencia decisivamente na criação de outros caminhos e soluções em relação à teoria tradicional, em vários de seus aspectos. À medida que forem surgindo no texto, tais diferenças serão apropriadamente explicitadas.

Como veremos, o estudo da Harmonia Funcional trata da hierarquia, da correlação das forças harmônicas (poderíamos também dizer “acústicas”, pois é o que são, em essência) existentes no núcleo que define uma determinada tonalidade — a tônica e o grupo dos acordes diatônicos a ela diretamente subordinados —, ao qual são acrescentadas pouco a pouco outras classes de acordes, quase todas oriundas de “emprestimos” feitos por tonalidades próximas à tonalidade central.

Passemos ao primeiro tópico do capítulo, os acordes diatônicos.

O processo de obtenção dos acordes diatônicos (ou seja, aqueles que compõem uma determinada tonalidade) é simples e lógico: escreve-se a escala maior da tonalidade (por exemplo, a de dó maior), numerando-se os seus sete graus com algarismos romanos. Considerando cada grau como a fundamental de um acorde, acrescenta-se, também *diatonicamente*, a cada um deles terças e quintas (formando-se tríades) e sétimas (no caso das tétrade).

Como foi anteriormente comentado, a escolha por tríades ou tétrade para harmonizações é, quase sempre, apenas uma questão de maior ou menor densidade desejada pelo compositor (o que, na maioria das vezes, está também associado ao gênero musical da peça).

Serão tratadas separadamente as duas seqüências de acordes que, a partir de agora, passam também a receber a denominação de graus, com o objetivo de enfatizar seus significados funcionais na harmonia. Abordaremos primeiro as tríades, principalmente pelo fato de que nelas se observam, com maior clareza do que nas tétrade, as relações e as forças que regem o tratamento harmônico. Tudo o que for visto no próximo tópico será, então, automaticamente válido também para os acordes com sétimas.

## 1. Tríades diatônicas

Tríades diatônicas

I      II      III      IV      V      VI      VII

Como se pode facilmente constatar, as tríades diatônicas no modo maior apresentam-se em três diferentes qualidades:

- a) maiores: I, IV e V;
- b) menores: II, III, VI;
- c) diminuta: VII.

O fato de serem maiores os acordes formados a partir dos graus I, IV e V (também chamados de *tônico*, *subdominante* e *dominante*, como foi visto no capítulo 1 — parte I) é de extrema importância para a estruturação das funções harmônicas. Uma das mais interessantes propriedades desses acordes é o fato de que no conjunto de suas notas estão contidos todos os graus da escala diatônica.

Ex. 1-1:<sup>3</sup>

considerando os três graus tonais:

I                          IV                          V

As notas da escala diatônica estão presentes em:

E      B      G      C      E      A      D

I      V      I      IV      I      IV      V

IV

Constatamos, então, que *qualquer* melodia diatônica pode ser harmonizada pelas três tríades maiores, apenas.<sup>4</sup> Vejamos alguns exemplos.

<sup>3</sup> Neste e nos próximos exemplos estão indicados somente os graus harmônicos, sem as cifras dos acordes (em alguns dos exemplos ocorre o contrário). Cabe ao estudante, como exercício adicional, completá-los.

<sup>4</sup> É interessante perceber que uma escala diatônica pode ser também considerada uma espécie de “melodia genérica”, pois apresenta em sua constituição o *total diatônico*, do qual são extraídas as notas para a construção de *qualquer* melodia diatônica que se possa imaginar.

Ex.1-2:

a) I V I IV I V I

b) "Pequena Serenata Noturna" - 1º mov. (Mozart)

I V (com sétima)

Os três graus maiores, I, IV e V, são, sobretudo, os que mais acuradamente representam as principais *funções harmônicas*<sup>5</sup> existentes, respectivamente *tônica*, *subdominante* e *dominante*. Abordemos cada uma delas separadamente.

A função tônica é, como pode ser facilmente percebido, a mais importante de todas, já que sintetiza, *resume* a tonalidade. Tentando expressá-la em palavras, poderíamos dizer que ela sugere (e *busca*) estabilidade tonal, repouso, relaxamento, distensão. É à função tônica (e, por extensão, ao I grau) que todas as restantes (e os demais graus harmônicos) estão hierarquicamente subordinadas.

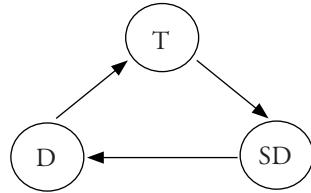
A função dominante pode ser considerada o reverso da função tônica, já que tudo nela se contrapõe à outra: tensão, movimento, instabilidade. Um acorde da área dominante procura de todas as maneiras dirigir-se para um da área tônica ou, em termos musicais, procura *resolver*. A instabilidade está permanentemente insatisfeita, busca a estabilidade, da mesma maneira que uma bola rola por um plano inclinado até repousar no chão. A origem dessa verdadeira *força de gravidade* dominante está na Acústica, nas inter-relações dos harmônicos com o som fundamental (mais uma vez, ver apêndice 1).

A função subdominante é bem mais difícil de ser apreendida do que as anteriores. É percebida auditivamente como uma espécie de *afastamento* (ao contrário da necessidade de aproximação que sugere a dominante) da área tônica. Ao buscar esse afastamento, a subdominante parece “rebelar-se” contra o poder central, buscando — porém, sem o conseguir de fato — romper com a forte atração gravitacional e estabelecer um novo “reinado”. Essa particularidade dá à função subdominante um nítido caráter contrastante em relação às outras duas funções, o que se observa facilmente em composições de estrutura harmônica mais simples, como veremos.<sup>6</sup>

Poderíamos esquematizar a correlação de forças tonais da seguinte maneira:

5 Como não poderia deixar de ser, as funções harmônicas espelham o relacionamento acústico (ver apêndice 1) que existe entre os três graus tonais.

6 Numa comparação com conceitos físicos, em relação a um referencial (tônica), a função dominante pode ser associada à força *centrípeta* e a subdominante, à força *centrífuga*.



Como vemos, a partir do repouso tônico, o contraste subdominante encaminha-se de volta à estabilidade *via* dominante. Este simples esquema representa o núcleo, o alicerce harmônico sobre o qual está firmemente estruturada quase toda a música já produzida no Ocidente desde o advento do Tonalismo: de uma sonata de Mozart a uma canção de Chico Buarque, entre, evidentemente, inúmeros outros exemplos.

Os demais graus<sup>7</sup> não trazem nada de novo em termos de funções, simplesmente enquadram-se como acordes secundários em uma das três funções já existentes.

É possível construir o seguinte quadro:

Funções	Graus principais	Graus secundários
Tônica	I	III, VI
Subdominante	IV	II
Dominante	V	VII

A adequação dos graus secundários às funções tônica, dominante e subdominante se dá pelo número de notas em comum com os graus principais correspondentes. Assim, o VII (notas si, ré e fá, no caso da tonalidade de dó maior) possui duas notas em comum (si e ré) com o V (sol, si e ré). O mesmo acontece quando compararmos o II com o IV (notas em comum: fá e lá) e o III e o VI com o I (notas em comum, respectivamente: mi e sol, dó e mi).<sup>8</sup>

Hierarquicamente, as coisas acontecem exatamente como aparecem ser. Ou seja, os graus principais funcionam como “chefes de repartição”, representando o mais fielmente possível as funções que comandam, tendo os secundários um papel mais subordinado, de apoio (há exceções, é claro). Vejamos cada caso separadamente:

7 São também conhecidos por *graus modais*, em oposição aos *graus tonais*, I, IV e V.

8 Poderia surgir a seguinte questão: como o VI grau tem duas notas comuns com o I, mas também com o IV (o mesmo acontecendo com o III em relação ao I e ao V), por que tais graus são classificados como tônicos e não como, respectivamente, subdominante e dominante? Não há uma explicação definitiva para isso (o que faz, talvez, com que certos autores considerem o III efetivamente como um grau da área dominante). Podemos dizer, por exemplo, que ao VI falta a nota fá (em dó maior), o grau escalar que mais caracteriza a função subdominante. Ou então que o III, por não conter o tritono, presente no VII e no V com a sétima acrescentada, não poderia ser “sentido” como dominante. Contudo, tais “explicações” são bastante insatisfatórias. Talvez um bom argumento seja apoiado na maior importância hierárquica da função tônica, que poderia atribuir a si mesma a prerrogativa de “recrutar” para seu serviço dois acordes, deixando um para cada uma das duas outras funções (em compensação, como veremos, os graus secundários tônicos são os que possuem menor autonomia em relação a seus pares).

– *Função tônica*: o I grau é absoluto, deixando ao III e ao VI um campo de atuação um tanto limitado: eles não podem substituir o grau principal no início e no fim da peça, por exemplo. Contudo, são bastante úteis quando se deseja uma “coloração” tônica propositalmente mais diluída, por contraste ou para fugir de um excessivo emprego do I grau (ver o exemplo abaixo);

Ex.1-3:

a)

b)

– *Função dominante*: ao VII grau só é vetada a substituição do V na *cadência autêntica* final (assunto que será abordado mais adiante). Apesar de não ter a força resolutiva do V (ver o próximo tópico), o VII possui uma enorme vantagem em relação ao grau principal: o intervalo de *trítonto*<sup>9</sup> (que também será objeto de discussão, mais adiante, neste capítulo).

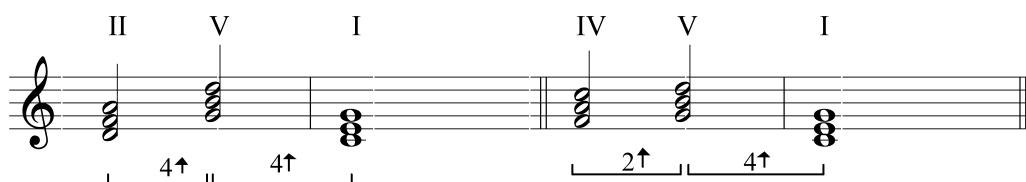
Ex.1-4:

– *Função subdominante*: esta é a única função em que o grau secundário tem a mesma autonomia do grau principal. Uma das razões é simplesmente o costume de employar o II

9 Na harmonia triádica, o trítonto é intervalo exclusivo do VII grau (entre a fundamental e a quinta do acorde). Na tetrádica, ele surge também no V (entre a terça e a sétima), neutralizando sua “desvantagem” — como tríade — em relação ao VII. A grande importância estrutural do trítonto deve-se à enorme carga de tensão e instabilidade harmônica latente que emprega os acordes de função dominante, levando-os a buscar imediata resolução tônica.

nas harmonizações (principalmente na música popular), porém o fato de o intervalo entre as fundamentais do II e do V graus (um dos encadeamentos<sup>10</sup> harmônicos mais fortes e recorrentes) ser de quarta justa ascendente (ver o tópico “Movimentos de fundamentais”, a seguir), ao contrário da segunda ascendente entre o IV e o V, deve ser levado em conta. Isso faz equilibrar a balança, que normalmente pende para os graus de qualidade *maior* (é o que acontece nas outras funções).

Ex.1-5:



## 2. Movimentos de fundamentais

Segundo a terminologia criada por Arnold Schoenberg,<sup>11</sup> movimentos de fundamentais indicam os intervalos que separam as fundamentais de dois acordes consecutivos. Podem ser classificados em dois grupos:

1. Movimentos que fazem a harmonia “seguir em frente”, conferindo-lhe direção.<sup>12</sup> Os movimentos deste grupo são os mais utilizados e — não por acaso — os mais importantes em qualquer contexto tonal. Poderíamos chamá-los de *estruturais*. São os seguintes (em ordem decrescente de relevância):

- a) Quarta ascendente<sup>13</sup> (4↑) — É o principal dos movimentos de fundamentais. Como quase todo elemento primordial do estudo da Harmonia, a razão da importância deste

<sup>10</sup> Encadeamentos harmônicos (ou simplesmente encadeamentos) são seqüências de acordes que guardam entre si relações funcionais (por exemplo: I — V — VI — IV — VII — III — V — I etc.).

<sup>11</sup> Ver Schoenberg (1969, p.6 ff.).

<sup>12</sup> São denominados por Schoenberg “progressões ascendentes ou fortes” [*strong or ascending progressions*] (Schoenberg, op. cit., p.6).

<sup>13</sup> Com o intuito de simplificar a questão, entre um intervalo e sua inversão optaremos sempre pelo *menor* deles. Esta é a única razão das direções “ascendentes” e “descendentes” para a identificação dos movimentos (não faz diferença alguma saber se o baixo de um acorde se deslocou para um seguinte mais grave ou agudo. Aliás, é importante lembrar que consideramos aqui as *fundamentais*, e não os baixos dos acordes). Assim, entre uma quinta descendente e uma quarta ascendente (sua inversão, como sabemos), deve-se escolher a quarta. Pela mesma razão, não existem movimentos de fundamentais por sétima (ascendente ou descendente), e sim por segunda (o mesmo vale para os intervalos sexta/terça). É também irrelevante neste tópico a identificação da qualidade do intervalo, já que se trata aqui apenas dos graus diatônicos. Assim, teremos apenas como movimentos de fundamentais segundas, terças e quartas diatônicas: o fato de serem maiores, menores, justas ou aumentadas é resultado das fundamentais/notas da escala envolvidas.

movimento explica-se pela Acústica. Afinal, a quarta justa ascendente<sup>14</sup> é o intervalo que aparece entre o terceiro e o quarto harmônicos da série harmônica (ver apêndice 1).

Ex.1-6:

movimentos por quarta ascendente:

O movimento de  $4\uparrow$  quase sempre provoca uma mudança de *função* harmônica (por exemplo: I — IV; V — I ; II — V etc.). Considerando os dois acordes envolvidos, sempre uma das notas do primeiro será repetida no seguinte (ver o exemplo abaixo).

Ex.1-7:

- b) Segunda ( $2\uparrow$  ou  $2\downarrow$ )<sup>15</sup> — Aqui a força do movimento independe do sentido ou da qualidade do intervalo: a segunda, tanto maior quanto menor, ascendente ou descendente, provoca uma mudança harmônica ainda mais acentuada do que a provocada pela  $4\uparrow$ , já que nenhuma das três notas do primeiro acorde aparecerá no segundo, além de resultar — como o movimento anterior — em alteração funcional.<sup>16</sup>

Ex.1-8:

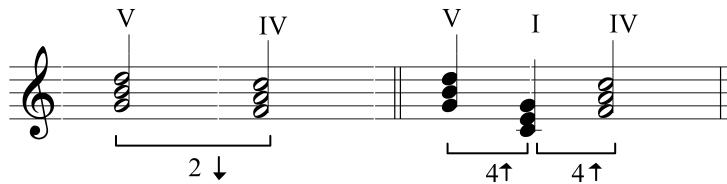
<sup>14</sup> A quarta justa é, entre as quartas diatônicas, quase uma regra. A única exceção é a quarta aumentada encontrada entre os graus escalares VII e IV.

<sup>15</sup> Originalmente “progressões superfortes” [*superstrong progressions*], catalogadas numa categoria à parte (Schoenberg, op. cit., p.7).

<sup>16</sup> Apesar disso, o movimento de  $4\uparrow$  é, estruturalmente, muito mais importante que o de 2. Tal importância se deve ao já mencionado fator acústico, que representa um papel de força gravitacional no sistema. A analogia é coerente, já que, assim como a gravidade universal, o movimento de  $4\uparrow$  é tão hegemônico no Tonalismo que não apenas rege as inter-relações harmônicas como chega a influir e a moldar as principais estruturas, desde simples cadências a grandes formas, como a sonata.

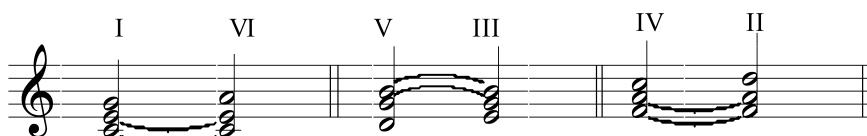
É bastante usado no enriquecimento da *cadência autêntica* (IV — V) e nas *cadências interrompidas* (V — VI e V — IV).<sup>17</sup> Segundo Rameau, um movimento de segunda também pode ser encarado como uma “contração” de dois movimentos de  $4\uparrow$ , como mostra o exemplo.

Ex.1-9:



- c) Terça descendente ( $3\downarrow$ ) — A mudança harmônica que provoca é, de todos os movimentos deste primeiro grupo, a menos relevante. Duas notas são mantidas do primeiro acorde para o segundo (ver exemplo). Por essa razão, na maioria das vezes, não há mudança de função de um grau para o outro (I — VI; IV — II; VII — V), embora isso possa ocorrer eventualmente (II — VII; VI — IV).

Ex.1-10:



2. Movimentos estruturalmente menos importantes.<sup>18</sup> Embora, quando comparados aos anteriores, representem uma espécie de *contramão* do fluxo harmônico (ou, pelo menos, uma suspensão do empuxo provocado pelos movimentos mais “fortes”), não devem ser de modo algum encarados como “ruins” ou como algo a ser evitado, o que é uma tendência de todo principiante no assunto. Eles têm o seu lugar, quando muito, como saudável e imprescindível contraste.

17 Conceitos que serão abordados no tópico “Cadências”.

18 Schoenberg os classifica como “progressões descendentes” [*descending progressions*] (Schoenberg, op.cit., p.7).

a) Quarta descendente ( $4\downarrow$ )

Ex.1-11:

Musical example 1-11 illustrates a descending fourth movement. The melody follows a path: I → V → VI → IV → I → II → V → I. Two horizontal brackets with downward arrows indicate movements of four steps down: one from V to I, and another from IV to I.

b) Terça ascendente ( $3\uparrow$ )

Ex.1-12:

Musical example 1-12 illustrates an ascending third movement. The melody follows a path: I → IV → VI → VII → III → V → I. Two horizontal brackets with upward arrows indicate movements of three steps up: one from VI to III, and another from VII to V.

Podemos ter uma idéia aproximada da proporção de utilização dos diferentes movimentos de fundamentais, analisando o seguinte exemplo (ao estudante fica a tarefa de identificar os graus e as funções dos acordes e os movimentos realizados por suas fundamentais).

Ex.1-13:

Musical example 1-13 illustrates harmonic progression and fundamental movements. The melody consists of two staves. The top staff shows chords F, Dm, Gm, C, Am, Dm, C, F, followed by a 3-note chord. The bottom staff shows B $\flat$ , Am, F, Gm, C, F. Arrows indicate movements between chords.

Como pode ser facilmente constatado no caso apresentado (e podemos, sem medo de errar, partir para a generalização), os movimentos de  $4\uparrow$  formam os alicerces da estrutura harmônica da música tonal.<sup>19</sup> Tal importância deve ser levada em conta pelo estudante na hora de harmonizar seus trabalhos.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Um excelente exercício é comprovar essa afirmação, analisando o maior número possível de harmonias de diferentes composições, no que se refere aos movimentos de fundamentais dos acordes.

<sup>20</sup> Isto não quer dizer, de modo algum, que o único fator que influa na escolha de acordes para uma determinada melodia seja o movimento de fundamentais (e, mais especificamente, o de  $4\uparrow$ ). É evidente que se trata de um elemento

### 3. O Trítono

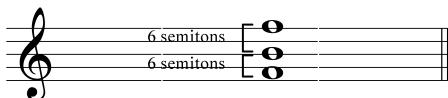
Trítono, derivado do termo grego para “três tons”, é um dos nomes que se dá ao intervalo de quarta aumentada ou à sua inversão, a quinta diminuta, ambos com idêntica extensão de seis semitons (ou, mais apropriadamente, três tons).

Este intervalo, de um certo modo, “conta” a história evolutiva da Tonalidade, representando a essência da tensão harmônica, a centelha que impele a função dominante em sua imperiosa necessidade de resolução, buscando o repouso tônico.

Eis algumas das propriedades do trítono:

- Considerando-o fora do contexto tonal, observamos que o trítono divide a oitava em duas partes iguais de seis semitons (ver exemplo). Essa é a razão de ser ele o único intervalo que — quanto ao número de semitons — é idêntico à sua inversão.

Ex.1-14:



- As duas notas integrantes do intervalo, o IV e o VII graus escalares (passando agora a examinar o trítono no contexto tonal), encontram-se, cada uma, à distância de semitom de um pólo estável pertencente ao acorde tônico, respectivamente, os graus escalares III e I. Sendo assim, é fácil entender a razão de essas notas serem normalmente denominadas *notas atrativas*. Elas, mesmo isoladamente, já possuem a tendência natural de *resolver* (ou seja, são atraídas para as notas de resolução), buscando o menor caminho possível.<sup>21</sup> Ao combiná-las no intervalo de trítono, tais tendências são ainda mais intensificadas, aumentando sobremaneira seus coeficientes de instabilidade harmônica do intervalo. Assim, o intervalo harmônico de trítono é inapelavelmente levado a se resolver num intervalo de terça maior (resolução convergente das notas atrativas) ou na sua inversão, a sexta menor (resolução divergente). Como foi sugerido acima, ambos os intervalos de resolução, a terça e a sexta,<sup>22</sup> representam harmonicamente o acorde do I grau.

importante, mas não o *único*. No decorrer deste capítulo e dos seguintes estudaremos pouco a pouco o desenrolar de tal processo. Na verdade, em um encadeamento a disposição dos diversos graus, privilegiando intervalos “progressivos” (ou seja, 4↑, 2 e 3↓), é quase sempre a consequência de uma “pontuação” (como poderíamos denominar o emprego de cadências) lógica e dos caminhos harmônicos sugeridos pela própria melodia.

21 No caso da tonalidade de dó maior, o VII grau (si) está mais próximo do I grau (dó) do que do VI (lá). Coisa semelhante ocorre entre o IV e o III graus. Para uma interessante e aprofundada discussão a respeito das forças atrativas existentes na tonalidade, ver Lehrdal (2001).

22 O fato de a resolução se dar em um ou em outro intervalo depende somente da disposição das notas que compõem o trítono: se o VII grau escalar estiver *acima* do IV (ou seja, o trítono se apresenta como *quarta aumentada*), o intervalo

Ex. 1-15:

- c) Dentro das tríades diatônicas o trítono é exclusivo do acorde diminuto formado sobre o VII grau (mais adiante veremos que ele também surge em outras estruturas harmônicas: na tétrade sobre o V grau, nos acordes *dominantes secundários*, nas tétrades diminutas, nos acordes *SubV* e em outras variantes).

## 4. Cadências

Derivado do verbo latino *cadere*, que significa cair, em música o termo cadência é empregado principalmente para designar os vários tipos possíveis de *pontuação* harmônica.<sup>23</sup> Num contexto harmônico, assim como na linguagem escrita ou falada, a necessidade de pontuar, de criar cesuras de “respiração” é um dos recursos mais básicos existentes para dar forma a um conteúdo, o que, por sua vez, corresponde a uma necessidade vital de tornar compreensível qualquer discurso, do mais simples ao mais complexo, em quaisquer idiomas existentes (aí incluído o idioma musical). A importância do conceito de cadência revela-se no embasamento da estruturação harmônica e na correlação de forças das funções tonais, o que representa, em linhas gerais, a própria sintaxe musical.

Mantendo a analogia com a linguagem, do mesmo modo como a vírgula, o ponto-e-vírgula, o ponto, o ponto parágrafo e o ponto final são empregados para expressar finalizações de menor ou maior evidência, existem cadências harmônicas em graus variados de intensidade.

Na Harmonia da música popular as cadências mais utilizadas são:

1. *Autêntica* — é a mais importante de todas, o “ponto parágrafo” (ou “final”) musical. É constituída pelos principais representantes das funções dominante e tônica, V e I, em *estado fundamental*.

Poderíamos esquematizá-la da seguinte maneira:  
(em graus harmônicos) **D — T**  
**V — I**

de resolução será a sexta menor. Caso a posição mais aguda do tritono seja do IV grau (*quinta diminuta*), a resolução se dará na terça maior.

23 Mais informalmente, a palavra cadência também costuma ser usada num sentido rítmico. São comuns, por exemplo, as expressões: “a cadência do samba” ou “a cadência de marcha” etc. Tais usos, digamos, coloquiais, são, no entanto, tecnicamente inadequados.

A cadência autêntica é empregada nos finais das peças ou na conclusão de seções internas (a primeira parte de uma canção, por exemplo). Por ser mais forte pontuação, deve ser utilizada com economia e nos momentos mais adequados, evitando-se assim a banalização, a monotonia e o esvaziamento de seu efeito no momento em que se torna realmente necessária (por exemplo, como “ponto final”). Contudo, existem maneiras de atenuar um pouco sua força e, assim, possibilitar seu uso como um simples “ponto” ou “ponto-e-vírgula”. Uma delas é apresentar ambos os acordes que compõem a cadência (ou apenas um deles) *em inversão*. A mudança é sutil, a bem da verdade, mas suficientemente eficaz (outra solução bem mais enfática é a transformação da cadência autêntica num outro tipo: a *cadência interrompida*, que veremos mais adiante).

Variantes da cadência autêntica:

- a) **VII — I**: tecnicamente, esta variação mantém as funções, porém não é tão determinante para conclusões como a “versão oficial”, pois, apesar de contar com o trítono no acorde de função dominante (o VII grau), o movimento de fundamentais na resolução da cadência deixa de ser de quarta justa ascendente para tornar-se de segunda ascendente que, como foi visto, possui importância hierárquica inferior. Assim, não deve ser usada para substituir uma cadência autêntica “real”, mas é uma boa opção para momentos em que o desejado é a pontuação mais *leve* (ou seja, uma alternativa, além das que foram descritas acima, para evitar o problema da monotonia cadencial);
- b) **SD — D — T**: trata-se de uma versão mais *enriquecida* harmonicamente, pois é acrescentada à cadência autêntica a função *subdominante*, justamente a que faltava na fórmula.<sup>24</sup> Na realidade, esta variante acabou por tornar-se, com a prática de vários séculos, a “verdadeira” cadência autêntica, desbancando por completo a original, mais limitada funcionalmente. Será, portanto, assim que, a partir de agora, a consideraremos.

Esta versão, por sua vez, pode apresentar-se de duas maneiras, inteiramente equivalentes. Expressa em graus harmônicos:

**IV — V — I ou II — V — I**

Analisemos, então, cada uma dessas variantes:<sup>25</sup>

Na primeira delas observamos que são usados os chamados três *graus tonais*, sobre os quais são formadas as tríades maiores diatônicas. Sendo assim, é possível considerá-la a ca-

<sup>24</sup> Apresenta-se assim como uma espécie de *arquétipo* da Tonalidade, o resumo essencial da correlação de forças/funções que sustenta toda a teoria da Harmonia.

<sup>25</sup> Suas diferenças já foram parcialmente comentadas sob a ótica dos movimentos de fundamentais.

dência em sua forma mais “pura”, em que as forças gravitacionais da tonalidade se apresentam em sua plenitude. Por outro lado, a segunda versão, apesar de mais “imperfeita”, por conter um acorde menor, tem seus três elementos distanciados por intervalos de quarta ascendente (os movimentos de fundamentais na primeira versão são segunda ascendente e quarta ascendente). Com tudo isso, as vantagens e as desvantagens neutralizam-se, tornando, na realidade, ambas as variantes equivalentes. Contudo, na música popular opta-se geralmente pela cadência com o II grau (provavelmente mais por força do hábito do que por qualquer outra razão).

Ex.1-16:

Cadências autênticas

2. *Dominante* — em alguns textos recebe também o nome de *semicadência*. Sua principal característica é, como o nome sugere, a finalização sobre a *dominante* (quase sempre representada por seu principal acorde, o V grau). Desde que tal condição seja satisfeita, qualquer grau pode, ao menos teoricamente, anteceder o V. Contudo, as fórmulas dia-tônicas<sup>26</sup> mais usadas são:

**I — V / VI — V / IV — V / II — V**

Um emprego bastante recorrente da cadência dominante se dá em “casas de primeira” de ritornelos, preparando a volta ao I grau (ver exemplo abaixo).

<sup>26</sup> É bom dizer que são também empregados como participantes de uma cadência dominante muitos acordes não dia-tônicos, que serão vistos no próximo capítulo.

Ex. 1-17:

3. *Interrompida* — possui também outro nome sugestivo: cadênciadeceptiva (tradução literal do inglês *deceptive cadence*, significando — com certa razão, como veremos — um tipo de cadênciaque “decepciona” o ouvinte). É a seguinte sua constituição:arma-se uma tradicional cadênci'autêntica, acontecendo, porém, no lugar do movimento de quarta ascendente esperado entre o V e o I grau, um movimento de fundamentais por segunda, podendo ser este ascendente ou descendente, o que faz com que a resolução se dê sobre o VI grau (o caso mais comum)<sup>27</sup> ou sobre o IV. Esquematicamente:

## V — VI ou V — IV

Ex. 1-18:

Musical score for 'La Marseillaise' showing measures 11-12. The key signature is one flat, and the time signature is common time (indicated by a '4'). Measure 11 starts with a half note on G (I). Measure 12 starts with a half note on D (VI ou IV), followed by a half note on E (V), and ends with a half note on G (I).

Como podemos perceber no exemplo, ambas as opções (V-VI ou V-IV) funcionam perfeitamente no intuito de adiar a entrada da cadência autêntica. Este é, sem dúvida, um dos principais objetivos da cadência interrompida: ao criar uma “pista falsa” para a finalização da frase, tal recurso harmônico obriga a uma nova tentativa — desta vez real (a cadência autêntica) —, o que faz aumentar a extensão do discurso musical. Um outro propósito muito

27 Talvez a razão seja o fato de que, ao dirigir-se para o VI grau, o trítono *ainda* consegue resolver da forma esperada, mudando apenas as funções das notas de resolução (terça e quinta, no lugar de fundamental e terça, que é o que acontece em relação ao I grau). Quando a cadência interrompida se dirige ao IV grau, uma das notas do trítono é mantida (isto é, a sétima do V grau, que se transforma na fundamental do IV).

importante é o de evitar a monotonia que certamente resultaria de uma obrigatoriedade invariável de resolução do V grau sobre o acorde tônico (sem contar que isso também diminuiria a contundência da cadênciâ autêntica final).

Além dessas duas possibilidades de cadênciâ interrompida, uma outra variante tornou-se bastante recorrente, principalmente na música popular:

### V — III

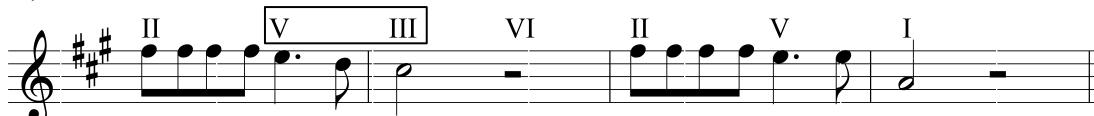
O movimento entre suas fundamentais é de terça descendente. Assim como o que acontece quando o V se dirige ao IV grau, na cadênciâ interrompida V — III o trítongo também não resolve da maneira esperada: desta vez é a terça do V grau (si, em dó maior) que se mantém no acorde seguinte — o III — como sua quinta.

Ex.1-19:

a) trecho sem cadênciâ interrompida



b) com cadênciâ V-III



## 5. Métrica e ritmo harmônico

Métrica é um outro conceito compartilhado por Música e Linguagem. Mais especificamente, a métrica musical deve muito de sua organização formal à escrita poética, com origens na poesia grega clássica. Contudo, não cabe a este livro empreender uma investigação exaustiva do assunto. O mais importante, segundo nossos objetivos principais, é que possamos obter um suficiente entendimento dos mecanismos da métrica musical e, particularmente, da métrica harmônica.<sup>28</sup>

<sup>28</sup> A clareza e a regularidade da métrica da harmonia de uma peça musical também podem ser consideradas como aspectos formais. Ao manter um ritmo harmônico constante (por exemplo, um acorde por compasso, o mais comum dos padrões métricos), é proporcionada ao ouvinte a “tranqüila” sensação de ser conduzido com firmeza, sem sobressaltos ou surpresas inesperadas, permitindo uma mais adequada percepção dos vários outros elementos da superfície musical: os fenômenos rítmicos, melódicos, formais e — obviamente — harmônicos. Da mesma maneira, a intensificação do padrão harmônico (dois ou mais acordes num compasso, por exemplo) quase sempre implica algum significado expressivo, como uma cadênciâ ou a aproximação de alguma situação climática formalmente importante.

A métrica pode ser considerada a tentativa primordial de organização rítmico-formal dos sons. É possível considerar que a métrica está relacionada a uma exposição *cíclica* e *regular* de acentuações de tempos. Dessa organização surgiu a necessidade de estabelecer as divisões de compasso. O compasso nada mais é do que uma maneira engenhosa de indicar a renovação desse sistema de acentuações. Assim, numa composição em compasso quatro por quatro, por exemplo, cada acento ocorre sempre distanciado dos demais por quatro pulsos, ou seja, no primeiro tempo de cada compasso, o que é facilmente percebido auditivamente (em outras palavras, é possível reconhecer a métrica natural à qual está atrelada uma peça, através da percepção dessa renovação de *tempos fortes* ou acentuados). Além disso, na música popular o compasso de uma determinada canção (ou sua métrica natural) está fortemente relacionado ao gênero: temos, por exemplo, o *rock*, o *jazz*, o *tango* e a música *pop* em geral compostos em métrica quaternária (quase invariavelmente, em compasso 4/4); as valsas de todos os tipos (como a *valsa-jazz*, a *valsinha brasileira* etc.), a *guarânia*, entre outros, em métrica ternária (3/4); e os ritmos brasileiros, em quase sua totalidade, em métrica binária (2/4) (por exemplo: o *samba*, o *choro*, o *baião*, a *bossa nova*, a *marchinha*, o *frevo* etc.).

É claro, porém, que métricas irregulares (ou que contrariam o “esperado”) são possíveis e, muitas vezes, bem-vindas como fator de contraste e variedade. Podem ser conseguidas através de compassos mistos (5/4 ou 7/8, por exemplo); da inclusão, numa métrica regular, de um compasso que a “quebre” momentaneamente (por exemplo, um 3/4 entre vários 4/4) ou da combinação de acentuações “artificiais” em tempos fracos e síncopes (ver o exemplo abaixo).

Ex. 1-20:

Na Harmonia, como não poderia deixar de ser, a métrica também exerce um papel importante. Normalmente a entrada dos acordes coincide com a acentuação natural, ou seja, com os primeiros tempos dos compassos. É mais esperado também que ocorra somente um acorde por compasso, porém, ocasionalmente, o ritmo harmônico pode sofrer alterações, sem que isso signifique que o padrão tenha sido necessariamente abandonado.

O andamento da peça musical também pode influir na freqüência dos acordes. Assim, por exemplo, numa velocidade lenta é comum que sejam posicionados dois acordes a cada compasso, do mesmo modo que em andamentos rápidos às vezes aparece apenas um acorde a cada dois (ou mais) compassos.

Podemos, então, concluir que a métrica harmônica é *essencialmente* regular (com as exceções confirmando a regra).

## 6. Harmonização e rearmonização

A esta altura já foram estabelecidas as ferramentas necessárias para o início da discussão sobre o processo de harmonização. É interessante constatar que, apesar de uma determinada melodia poder “aceitar” um número bastante grande de harmonizações tecnicamente corretas, somente *uma* se lhe adequará perfeitamente. Encontrar a alternativa apropriada para o problema é uma questão de experiência, enfim, de saber ler nas “entrelinhas” da melodia, que sempre sugere — de uma maneira mais ou menos explícita — os acordes que “deseja” para sua harmonização.

Isso não significa simplesmente que as demais harmonizações possíveis — aquelas “não tão adequadas” assim — devam ser descartadas. Elas serão classificadas, a partir de agora, como *rearmo*nizações. A rearmonização é um dos recursos mais eficazes (entre inúmeros existentes) para obter a *variação* de uma textura musical.

Por incrível que pareça, nem todos os músicos (instrumentistas, compositores e arranjadores) sabem *realmente* o que significa o processo de rearmonização em sua plenitude. Frequentemente a rearmonização é considerada apenas uma espécie de efeito, que consiste em criar para uma melodia harmonias bizarras, que se tornam, *intencionalmente*, as mais distantes possíveis da harmonia latente expressa pela linha melódica. É verdade que em alguns casos tal efeito é bem interessante e vistoso, mas muitas vezes a fronteira entre a ousadia e o mau gosto é ultrapassada. Mesmo nas situações apropriadas, esse tipo de rearmonização quase sempre nada mais é do que algo puramente vistoso! Para um músico mais experiente não existe nenhuma dificuldade no encadeamento de acordes desprovidos de quaisquer relações de funcionalidade mútua, acordes escolhidos apenas por sua sonoridade individual.<sup>29</sup> Recordemos que algumas rearmonizações desse tipo já foram exemplificadas na discussão final da parte I deste livro, como cinco das seis trilhões de possibilidades para a melodia dada. Quantas outras semelhantes — talvez até mais aberrantes — seriam possíveis? Milhões delas, por certo, o que não deixa de ser uma evidência da grande facilidade que existe em rearmonizar da maneira “desfuncionalizada”.

No processo da rearmonização funcional (que poderíamos considerar como a rearmonização por excelência), na qual a preservação das funções da harmonia original é estritamente levada em conta, as coisas tornam-se bem diferentes. O real valor da rearmonização é, por certo, fornecer um outro caminho, alternativo ao original, porém sem que se altere — ao menos, na essência — o sentido harmônico (*leia-se, sintático*) que, em maior ou menor medida, é *sempre* expresso pela melodia. Ora, se desejamos manter esse sentido harmônico (o

29 Na realidade, busca-se justamente, neste tipo de rearmonização, “chocar” o ouvinte com o conflito entre uma melodia onde as funções harmônicas são claramente sugeridas e uma harmonia esdrúxula, sem nenhum significado tonal. Se comparássemos uma harmonização funcionalmente clara e bem delimitada por cadências com um texto cujo conteúdo se evidenciasse de maneira consistente e inequívoca, a rearmonização desfuncionalizada seria, por analogia, apenas um amontoado de palavras belas e/ou sonoras (mas também podendo ser totalmente inadequadas para o momento...) sem relação entre si e, portanto, resultando num discurso desprovido de *apreensibilidade*.

que também equivale à preservação da rede de *funções* expressa primordialmente pela melodia), é impossível que a rearmonização se torne tão distante da matriz a ponto de soar *chamativa* e *vistosa*. Para os ouvidos leigos, a impressão — quando há — é apenas de uma mudança de “atmosfera” no trecho rearmonizado (esses mesmos ouvidos dificilmente deixariam de perceber o efeito causado por uma rearmonização não funcional). Como se pode ver, a eficiência de uma rearmonização não é, de modo algum, diretamente proporcional à impressão sonora causada: discrição, sutileza e, principalmente, respeito às funções harmônicas inerentes à melodia, estas sim, são as verdadeiras virtudes da técnica de rearmonização.

Por questões didáticas, passaremos agora a uma espécie de esquematização das possibilidades de rearmonização. É bom deixar claro que este constitui um momento de primeiro contato com a matéria que, por sinal, manter-se-á no decorrer do livro: os processos de rearmonização serão pouco a pouco enriquecidos, à medida que novas classes de acordes forem sendo acrescentadas ao sistema harmônico.

Assim, o quadro das rearmonizações — é importante repetir — no *atual* estágio do estudo, é o seguinte:

*Possibilidades de rearmonização:*

1. Mantendo as funções harmônicas

a) Mantendo os graus originais

Esta é a forma mais simples de rearmonização: como os graus serão mantidos, uma das possibilidades de variar a harmonia original é alterar os *baixos* dos acordes com o uso de *inversões*.

b) Alterando os graus

— Substituição diatônica: esta é a primeira de uma série de possibilidades (que serão gradualmente abordadas neste livro). O procedimento é bastante claro: são substituídos — desde que isso seja *compatível* com a linha melódica — graus de idêntica área funcional (ou seja, a substituição de um grau da área tônica — o I, por exemplo — pode ser apenas realizada por outro também tônico — o III ou o VI — e assim por diante).

2. Alterando as funções harmônicas

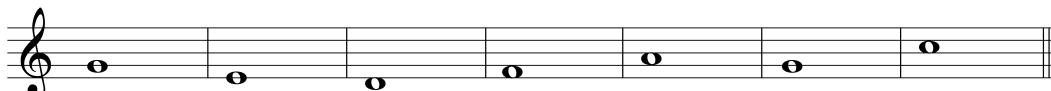
a) Manutenção da tonalidade original: trata-se de um caso mais “brando” em relação ao do item seguinte. Evidentemente, seu efeito é menos contundente, porém a ausência de lógica funcional pode tornar o discurso harmônico — ainda que diatônico, note-se bem — incoerente e até mesmo incompreensível. Contudo, como se pode bem

observar na seqüência de exemplos abaixo, uma cadênciā que “amarre” apropriadamente a finalização de uma progressão harmônica — ainda que esta se mostre, fora do desfecho cadencial, *descomprometida* com as funções sugeridas pela melodia — neutraliza, de certo modo, a perda de coerência provocada e torna ainda mais evidente a enorme importância da *forma* (cuja expressão primordial é justamente a cadênciā) para a *compreensibilidade* harmônica.

- b) Emprego de tonalidades distintas (nada mais é necessário acrescentar a essa já comentada possibilidade).

Passemos agora ao primeiro exercício de harmonização (e rearmonização), a partir da seguinte melodia dada, formada apenas por semibreves.<sup>30</sup>

Ex.1-21:



Como primeira etapa, escolheremos as três possibilidades de harmonização para cada nota/compasso (por conveniência, será estipulado que o ritmo harmônico será de um acorde por compasso). Assim, cada nota poderá ser a fundamental, a terça ou a quinta de uma tríade diatônica. A lista das possibilidades é a seguinte:

Ex.1-22:

V III I	VI III I	VII V II	VII IV II	VI IV II	I V III	VI IV I
---------------	----------------	----------------	-----------------	----------------	---------------	---------------

Antes de passarmos à segunda etapa, é preciso estabelecer a adequada *pontuação* (ou seja, o planejamento cadencial) do trecho. No presente caso, sendo uma melodia bastante simples e de curta duração, uma cadênciā (autêntica) final será suficiente para que, harmonicamente, a forma se apresente clara e coerentemente delimitada. Assim, os dois últimos compassos terão seus acordes previamente definidos: as tríades formadas sobre o V e o I graus. A partir

<sup>30</sup> No presente estágio, faltam ainda elementos para harmonizações de melodias ritmicamente variadas (ou seja, melodias “reais”). É por tal razão que, seguindo uma estratégia didática, os primeiros exercícios serão realizados a partir de melodias “de laboratório”, até que a essência da complexa e importante tarefa de manejar adequadamente as funções tonais se torne consolidada.

do mesmo raciocínio, desta vez abordando o extremo inicial da melodia (e tendo em mente, como principal objetivo básico, a expressão inequívoca da tonalidade), o primeiro compasso será apropriadamente destinado ao I grau.

Ex.1-23:

A musical staff in G clef. The melody consists of seven notes, each with a Roman numeral above it indicating its function: I, VI, III, VII, V, IV, II, VI, IV, II, V, I. The notes are distributed across three measures of two-beat time.

Na segunda etapa a melodia é harmonizada *apenas* com os acordes maiores (os graus tonais I, IV e V).<sup>31</sup> Uma consequência direta dessa harmonização é o *mapeamento das funções harmônicas* do trecho (indicadas abreviadas entre parênteses a cada compasso).

Ex.1-24:

A musical staff in G clef. The melody consists of seven notes, each with a Roman numeral above it indicating its function: I, [T], I, [T], V, [D], IV, [SD], IV, [SD], V, [D], I, [T]. The notes are distributed across three measures of two-beat time. The harmonization uses only major chords (I, IV, V).

A terceira etapa consiste na rearmonização propriamente dita (do tipo “substituição dia­tônica”, segundo o esquema das rearmonizações), na qual são substituídos — *onde for possível* —<sup>32</sup> os graus tonais (I, IV ou V) pelos modais (II, III, VI ou VII) de mesma função.

Ex.1-25:

A musical staff in G clef. The melody consists of seven notes, each with a Roman numeral above it indicating its function: I, [T], VI, [T], VII, [D], II, [SD], IV, [SD], V, [D], I, [T]. The notes are distributed across three measures of two-beat time. The harmonization uses modal chords (VI, VII, II, III, V, I) instead of major chords.

31 Como já vimos, o I, o IV e o V graus, por possuírem em conjunto todas as notas da escala, podem harmonizar *qualquer melodia diatônica*. É importante destacar que a harmonização com os graus maiores nesta etapa do exercício (que tacitamente significa considerá-la a harmonização *oficial* da melodia) não é de modo algum arbitrária: as melodias mais simples — como é o caso em questão — quase sempre “pedem” para serem harmonizadas por tais acordes, justamente os que melhor expressam a *essência* das relações funcionais (o melhor exemplo disso são as harmonias das cantigas de roda). É claro que, à medida que avançarmos para terrenos harmônicos mais complexos, os graus tonais perderão um pouco do poder que possuem neste ponto do estudo. A esquematização das correlações funcionais deixará de ser tão direta e óbvia e tornar-se-á (em virtude de outras necessidades, possibilidades e nuances de colorido harmônico) mais turva, de percepção mais difícil. Espera-se que, nesse momento, a noção de funcionalidade esteja de tal maneira enraizada na consciência do estudante que tais mudanças não lhe trarão maiores dificuldades.

32 Isto é, se a nota da melodia for compatível com o acorde pretendido. Em outras palavras, se a nota fizer parte do arpejo do acorde.

Como pode ser observado acima, existem duas boas opções para o segundo compasso: o III ou o VI graus. A escolha neste caso é pura questão de gosto. Já para o quinto compasso, que repete a função subdominante do anterior, torna-se (a princípio) mais interessante (já que provoca variação) a manutenção do IV grau original, no lugar de novamente substituí-lo pelo II grau.

Na quarta etapa é realizada uma nova rearmonização para a melodia. Desta vez a substituição dos acordes desconsidera *propositamente* a configuração das funções, estabelecida na segunda etapa (contudo, são mantidos o I grau para o primeiro e o último compassos e o V para o penúltimo, visando manter a coerência forma-harmonia através da cadência).

Ex.1-26:

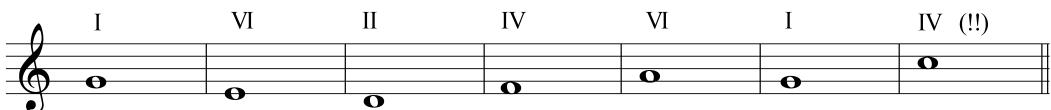
Quinta etapa: é possível experimentar uma nova rearmonização, escolhendo agora novas alternativas justamente para aqueles compassos que, desde a primeira etapa, tiveram seus graus predeterminados: o primeiro, o penúltimo e o último. Ao fazermos isso, “desarmamos” *intencionalmente* o esquema formal estabelecido com a cadência autêntica. A criação dessa nova versão tem por objetivo a sua utilização na comparação com as versões anteriores: a audição das três rearmonizações torna evidente o maior grau de afastamento da terceira (etapa nº 5) em relação à harmonização “oficial” (etapa nº 2). A principal conclusão a que se pode chegar é de que as cadências, além de sua grande importância para o ordenamento da forma harmônica, agem como um fortíssimo elemento de *estruturação funcional*.<sup>33</sup> Obviamente, de acordo com tudo que já foi discutido, uma rearmonização deste último tipo, que não obedece aos caminhos formais sugeridos pela melodia, não possui valor para nosso estudo (estudo que, vale lembrar, aborda a Harmonia do ponto de vista da *funcionalidade*).

No caso específico do exercício apresentado, um aspecto bem interessante ajuda a evidenciar a importância da “demarcação” funcional da harmonia (etapa nº 2): a linha melódica, por não apresentar a nota *si* — a *sensível* (ou VII grau) da escala de dó maior, poderia também ser analisada sob o ponto de vista da tonalidade de *fá maior*, desde que os acordes do acompanhamento fossem “desviados” *propositamente* para essa nova direção. O exemplo 1-27 apresenta, a título de pura comparação, uma rearmonização da linha do exemplo 1-21 no contexto de *fá maior*. Note-se que são empregados apenas acordes *comuns a ambas tonalidades* (isto é, a dó maior e a *fá maior*). Em outras palavras, o sentido funcional foi manipulado para expressar *fá maior* com material harmônico (e melódico) compartilhado por

<sup>33</sup> Não por acaso, já que na Harmonia os conceitos de *forma* e *funcionalidade* são solidamente interligados.

dó maior, o que foi conseguido com um mínimo de recursos. Tudo isso mostra claramente o quanto a expressão da tonalidade (e, em suma, da *idéia*) depende da estruturação adequada das relações funcionais.<sup>34</sup>

Ex.1-27:



## 7. Tétrades diatônicas

Acrescentando-se mais uma terça a cada tríade dos sete graus da escala, são obtidas as tétrades diatônicas.

Como pode ser facilmente deduzido, as qualidades dos novos acordes são:

I — X7M

II — Xm7

III — Xm7

IV — X7M

V — X7

VI — Xm7

VII — X $\emptyset$

Nada de novo será acrescentado ao que já foi estabelecido para as tríades, no que se refere a funções harmônicas, movimentos de fundamentais e cadências. As tétrades devem ser encaradas apenas como acordes de maior densidade.

Contudo, duas novas observações devem ser feitas:

- Com as tétrades, passa a existir a possibilidade da *terceira inversão*, obtida quando a sétima é posicionada no baixo. Considerando o movimento de fundamentais mais recorrente e importante — o de quarta justa ascendente ( $4\uparrow$ ) —, um acorde em terceira inversão encadeia-se a um outro em primeira inversão, possibilitando uma boa linha de baixo;

<sup>34</sup> Este tipo de rearmonização cumpre, assim, seu objetivo neste livro: mostrar, através de um deliberado exagero (como foi o caso do exemplo), as consequências de uma harmonia que não considera as “necessidades” funcionais da melodia. Mais uma vez é importante frisar: melodia e harmonia são, antes de tudo, *dois aspectos de uma mesma natureza*. Portanto, se o objetivo é que o todo seja coerentemente, não deve haver contradições entre ambas as expressões. Conseqüentemente, torna-se desnecessário, nos próximos exercícios, a realização dessa quinta etapa.

Ex.1-28:

A musical example consisting of two staves. The top staff is a treble clef staff with a key signature of one sharp (F#). It contains notes corresponding to the chords Em, D7, D/C, G6/B, and Am7. The bottom staff is a bass clef staff with a key signature of one sharp (F#). It is labeled "linha de baixo" and has notes that provide harmonic support for the melody.

- b) A sétima acrescentada à tríade do V grau faz surgir o *trítono*,<sup>35</sup> até então presente apenas na tríade do VII grau. A enorme instabilidade deste intervalo, já devidamente enfatizada, alia-se, assim, ao ímpeto que induz a fundamental do V grau a saltar uma quarta justa ascendente em direção à fundamental do I grau. É possível, então, perceber o quanto poderoso e eficiente se torna o principal representante da função dominante em sua versão tetrádica. Uma das maiores evidências desse poder é o fato de que, mesmo em contextos absolutamente triádicos (no caso de um samba, por exemplo), o V grau quase que invariavelmente se apresenta acrescido da sétima, sem que com isso soe estilisticamente inapropriado.

## 8. Escalas de acordes

Neste ponto devemos reavaliar a orientação que até aqui regulou inflexivelmente a harmonização de melodias: aquela que determina que uma nota só pode ser harmonizada por um acorde que a contenha em seu arpejo. Na verdade, este continuará a ser o procedimento mais adequado para a grande maioria dos casos, porém *não mais* o único. Outras notas, além daquelas que compõem tríades e tétrade, podem ser também perfeitamente harmonizadas: são as chamadas *tensões harmônicas*, os desdobramentos naturais dos acordes.<sup>36</sup>

Ex.1-29:

A musical example showing five chords on a single staff. The chords are: B flat major (Bflat, D, F), B flat minor 7 (Bflat, D, F, Aflat), B flat dominant 9 (Bflat, D, F, Aflat, C), B flat dominant 9 with #11 (Bflat, D, F, Aflat, C, E), and B flat dominant 9 with #11 and 13 (Bflat, D, F, Aflat, C, E, G).

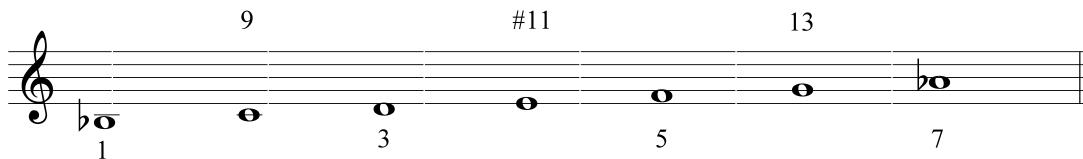
<sup>35</sup> É bem interessante constatar que, na evolução histórica da Harmonia, o V grau foi a primeira tríade a ter uma sétima acrescentada (ou seja, foi a primeira tétrade a surgir). De início utilizada por caminhos contrapontísticos, a sétima da dominante (como é tradicionalmente chamada) foi pouco a pouco conquistando sua condição harmônica, principalmente pela capacidade de aguçar ainda mais a resolução cadencial V-I.

<sup>36</sup> O estudante deve recordar que — como visto no capítulo 2, parte I — a justaposição de terças forma, sucessivamente, tríades (fundamental + terça + quinta), tétrade (+ sétima) e os acordes de cinco (+ nona), seis (+ décima primeira) e sete sons (+ décima terceira).

Porém como saber as *qualidades* das tensões que serão adequadas a uma determinada harmonização? Isto é, para um D7, por exemplo, o que seria mais apropriado, uma nona maior ou uma nona menor? É óbvio que só deve haver uma resposta correta.<sup>37</sup> É também evidente que seria não só inviável como pouco producente conhecer de cor *todas* as possibilidades para *todos* os acordes nas doze tonalidades. Como solução para o problema, foi criado o esquema das *escalas dos acordes*, também chamadas de *modos*. Isso significa que cada acorde possui uma escala que, além das notas do arpejo, contém as tensões que lhe são próprias. Tal escala pode ser também encarada como uma espécie de *projeção horizontal* do arpejo completo (isto é, uma superposição de terças, partindo da fundamental, até sua repetição duas oitavas acima).

Ex.1-30:

Escala referente ao(s) acorde(s) do ex.1-29



Fica, então, estabelecido que, a partir de agora, cada acorde que for incorporado ao sistema estará acompanhado de sua escala correspondente. Iniciaremos com o grupo dos acordes diatônicos.

Para estes, a teoria da harmonia funcional serve-se dos chamados *modos gregos* ou *modos litúrgicos*.<sup>38</sup> São sucessões de notas que, utilizando somente aquelas próprias da escala maior (ou seja, as notas diatônicas), têm como fundamental cada um dos seus graus. No caso de dó maior, por exemplo, temos, então, um modo para dó como fundamental (obviamente coincidindo com a própria escala diatônica), um para ré, um para mi, um para fá, um para sol, um para lá e um para si.<sup>39</sup> Sete modos ou escalas, que correspondem aos sete acordes formados sobre os sete graus diatônicos.

37 Contudo, como veremos no próximo capítulo, dependendo da função exercida pelo acorde, as *duas* alternativas (cada uma associada a uma tonalidade diferente) podem perfeitamente coexistir!

38 Isso não quer dizer que sejam, propriamente, equivalentes. São chamados de “gregos” apenas por convenção e conveniência: seus nomes (e, mais vagamente, suas constituições) derivam dos modos utilizados em certas de regiões da Grécia clássica. Já a denominação “litúrgicos” (aos quais mais se assemelham esses modos “modernos”) é devida ao sistema modal empregado no canto gregoriano medieval que, por sua vez, utilizava emprestada a nomenclatura das escalas gregas (as estruturas intervalares de ambos os sistemas eram, porém, consideravelmente diversas).

39 Sendo concebidos a partir da mesma “matéria-prima” (as sete notas diatônicas, fixas na disposição seqüencial da escala maior), os sete modos se diferenciam apenas por suas *configurações intervalares* específicas. Por exemplo, a série intervalar da escala formada a partir do I grau é: T (tom) — T — S (semitom) — T — T — T — S, enquanto que a formada a partir do II é: T — S — T — T — T — S — T. O estudante poderá constatar, após deduzir os cinco modos restantes, que *todas* as combinações possíveis para cinco tons e dois semitonos são utilizadas e nenhuma delas é repetida. Mais ainda, perceberá que as *sonoridades* dessas escalas também são únicas e características.

Antes que passemos propriamente às escalas dos acordes diatônicos, convém estabelecer alguns importantes parâmetros:

- a) Adotaremos a seguinte simbologia para as tensões harmônicas:<sup>40</sup>

Tensão	Símbolo a ser utilizado nos acordes*	Intervalo simples correspondente	Número de semitons em relação à fundamental
Nona menor	b9	2m	1
Nona maior	9	2M	2
Décima primeira justa	11	4J	5
Décima primeira aumentada	#11	4+	6
Décima terceira menor	b13	6m	8
Décima terceira maior	13	6	9

\* Recomendamos a leitura do apêndice 2 deste livro, onde são discutidas as incoerências e as imperfeições do sistema de cifragem mais difundido no meio musical brasileiro. Não foi senão pelas razões amplamente descritas no texto em questão que resolvemos manter a insatisfatória simbologia “b9”, “#11” e “b13”, no lugar da bem mais lógica “9m”, “11+” e “13m”.

- b) Tensões alteradas devem ser sempre escritas entre parênteses nas cifras.  
Ex.: F#7(b9); Eb7M(#11); A7(b13); etc.
- c) Como foi comentado no capítulo 2 (parte I), a *sexta* pode substituir a sétima nos acordes maiores com sétima maior ou nos menores com sétima (evidentemente, sextas farão parte das escalas de tais acordes). Portanto, nesses casos, ela *não* deve ser confundida com a tensão *décima terceira*, que só aparecerá nas escalas dos acordes maiores com sétima (dominantes) e dos acordes meio-diminutos (ou seja, somente nas escalas dos acordes com *função dominante*). Concluindo, a *sexta faz parte da tétrade básica* (que tem, portanto, todas as notas-funções dentro da mesma oitava).
- d) A estruturação de um modo é tal que uma tensão sempre se encontra intercalada entre duas notas do arpejo do acorde correspondente: assim, a nona posiciona-se entre a fundamental e a terça; a décima primeira, entre a terça e a quinta; e a décima terceira (quando há), entre a quinta e a sétima (ver exemplo 1-30). Em outras palavras: sempre haverá uma tensão *sobre* uma nota do acorde, com a qual estará relacionada. Sendo assim, a nona — para todos os efeitos — é subordinada à fundamental, e *não* à terça (as outras duplas são 11-3 e 13-5).

40 Acrescentando, para as notas do acorde básico, as convenções: 3m (terça menor); 3 (terça maior); 5º (quinta diminuta); 5 (quinta justa); 7 (sétima menor) e 7M (sétima maior).

Dando prosseguimento ao mesmo raciocínio, há duas possibilidades intervalares entre uma dupla tensão-nota do acorde: elas podem estar separadas por um tom ou por um semitom. Sempre que o intervalo for de *tom*, a tensão se harmonizará bem com o acorde, quer dizer, *não há choque* com a nota do acorde à qual é subordinada. O mesmo não acontece no caso do intervalo de *semitom*: tensão e nota do acorde, tão próximas, provocam uma espécie de “turbulência” sonora devido à remotíssima afinidade entre os *harmônicos* formadores de ambos os sons. Na prática, o efeito é de confusão sonora: a impressão auditiva da tensão “embola”-se com a da nota do acorde, não permitindo que esta se destaque e defina apropriadamente e de maneira inequívoca o ambiente harmônico.

Como na escala diatônica maior há dois intervalos de semitom (aqueles que separam o III do IV e o VII do I graus), a situação — digamos — indesejável descrita acima ocorrerá sempre quando, em algum dos modos, o IV ou o I grau escalar *funcionar* como tensão.<sup>41</sup> Nesses casos ela deve ser *evitada*, tanto como nota estrutural melódica quanto como parte a ser incorporada ao acorde. A seguir, na disposição dos modos, a exemplificação do que foi descrito até o momento por certo tornará bem claro tudo aquilo que ainda possa parecer obscuro para o estudante.

– I grau: Modo Jônico (Exemplo em dó maior: C7M)

notas do acorde, intercambiáveis

Representação vertical do modo:

(\*) indica que a nota assinalada (no caso, a décima primeira) não deve ser considerada nota estrutural do modo, já que se encontra à distância de segunda menor de uma componente da triade básica.

Possibilidades harmônicas (isto é, as diferentes maneiras de como o I grau pode aparecer):

1. tríade: C;
2. tétrade: C7M ou C6;
3. tétrade com tensão: C7M9 ou C69;
4. tríade com tensão: C9.

<sup>41</sup> Veremos mais adiante que há várias “atenuantes” para uma afirmação tão categórica. Na prática, apenas as tensões de décima primeira justa, localizadas meio tom acima das terças, estarão proibidas (obviamente, nesses casos os acordes/modos correspondentes são maiores). As tensões de nona menor (meio tom acima da fundamental) e de décima terceira menor (meio tom acima da quinta) serão perfeitamente aceitáveis em acordes dominantes.

Note-se que, confirmando o que foi mencionado mais acima, a décima primeira não foi aproveitada em nenhuma das variantes. A nona é a única tensão possível para o modo jônico.

– II grau: Modo Dórico (Dm7)

Possibilidades:

1. tríade: Dm;
2. tétrade: Dm7 ou Dm6;
3. tétrade com uma tensão: Dm79; Dm69; Dm711; Dm611;
4. tétrade com duas tensões: Dm7911 ou Dm6911;
5. tríades com tensão: Dm9 ou Dm11.

O modo dórico é, entre os menores, o que mais variantes possui. Ou, em outras palavras, o único (menor) em que *todas* as notas da escala são harmonizáveis.

– III grau: Modo Frígio (Em7)

(\*) apesar de ser possível o intercâmbio 6m/7, seu uso é muito raro.

Possibilidades:

1. tríade: Em;
2. tétrade: Em7;
3. tétrade com tensão: Em711;
4. tríade com tensão: Em11.

– IV grau: Modo Lídio (F7M)


  
 1                    3                    (\*)                    5                    6                    7M

(\*) A tensão décima primeira aumentada só existe neste modo (entre os diatônicos), o que faz com que seja especialmente denominada "nota lídia".

### Possibilidades:

1. tríade: F;
  2. tétrade: F7M ou F6;
  3. tétrade com uma tensão: F7M9; F69; F7M(#11) ou F6(#11);
  4. tétrade com duas tensões: F7M9(#11) ou F69(#11);
  5. tríades com tensão: F9 ou F(#11).

O modo lídio é o mais “brilhante” dos maiores (e, por extensão, de todos os modos), já que todas as suas tensões são harmonizáveis.

- V grau: Modo Mixolídio (G7)

P      B

Possibilidades:

1. tríade: G;
  2. tétrade: G7;
  3. tétrade com tensão: G79;
  4. tríade com tensão: G9 (raro).

– VI grau: Modo Eólio (Am7)

Possibilidades:

1. tríade: Am;
2. tétrade: Am7;
3. tétrades com uma tensão: Am79 ou Am711;
4. tétrade com duas tensões: Am7911;
5. tríades com tensão: Am9 ou Am11.

– VII grau: Modo Lócrío (B $\emptyset$ )

Possibilidades:

1. tríade: B° (dificilmente empregada);
2. tétrade: B $\emptyset$ ;
3. tétrade com tensão: B $\emptyset$  (b13);
4. tríade com tensão: B° (b13) (possível, embora rara).

Em resumo, podemos relacionar as notas da escala às funções (isto é, fundamental, terça, quinta etc.) que exercem nos sete acordes diatônicos (por conveniência, continua a exemplificação na tonalidade de dó maior):

Função \ Nota	dó	ré	mi	fá	sol	lá	si
1	I	II	III	IV	IV	VI	VII
3	VI	VII	I	II	III	IV	V
5	IV	V	VI	VII	I	II	III
6	<b>III</b>	IV	-	<b>VI</b>	-	I	II
7	II	III	IV	V	VI	VII	I
9	<b>VII</b>	I	II	<b>III</b>	IV	V	VI
11	<b>V</b>	VI	VII	<b>I</b>	II	III	IV
13	-	-	V	-	VII	-	-

Em negrito são indicados os graus harmônicos sobre os quais as notas exercem funções *não harmonizáveis*. E, como podemos observar, serão sempre os graus escalares I e IV (as notas dó e fá, em dó maior) os responsáveis por essa situação: eles devem ser evitados como notas estruturais *sempre que forem sexta* (menor, em ambos os casos) ou *tensão* (nona menor e décima primeira) em relação a algum dos acordes diatônicos.

## 9. Análise melódica

A partir deste tópico, abandonaremos as “condições de laboratório” e passaremos, enfim, ao universo da música “real”, ou seja, passam a existir de forma plena condições para harmonizarmos linhas melódicas que possuam fluência rítmica e identidade motívica (ou seja, *melodias*, no verdadeiro sentido do termo), e não apenas aquelas construídas com semibreves. Para tanto, é necessário conhecer a terceira possibilidade para uma nota da melodia (as outras duas são a nota do arpejo do acorde e a tensão harmônica):<sup>42</sup> a *inflexão melódica*.

Também conhecida como *nota estranha ao acorde* e *nota de aproximação*, a inflexão presente numa determinada linha melódica desempenha um papel meramente *transitório*, de passagem, isto é, ela *não* interfere na caracterização harmônica do trecho (isso ficará bem mais claro com as informações que virão a seguir).

A inflexão confunde-se freqüentemente com a tensão. De fato, na maioria das vezes uma inflexão pertence à escala do acorde do compasso em que ela ocorre (sabemos que as tensões

42 As notas dos acordes e as tensões pertencem a uma mesma categoria, a das *notas estruturais* (também conhecidas por notas-alvo). Como o nome indica, trata-se de notas que possuem uma considerável estabilidade estrutural em relação aos acordes que as harmonizam. Evidentemente, serão mais estáveis quanto mais próximas da “raiz” do acorde estiverem. Assim, a quinta de um acorde, por exemplo, é uma nota estrutural menos “firme” do que a fundamental, porém bem mais estável do que a nona, por exemplo.

correspondentes a um acorde são apresentadas na sua escala). Como é possível, então, determinar, num trecho melódico, qual a função exercida (tensão ou inflexão) por uma nota que não faz parte do arpejo? A resposta é sempre obtida a partir da *análise melódica*: cabe a esta identificar corretamente o *comportamento* de cada nota de uma melodia. Assim, se a nota analisada se comporta — numa *determinada situação*<sup>43</sup> — como tensão, ela será tensão; se o comportamento for de inflexão, ela será inflexão. Aparentemente muito simples e mesmo óbvio, mas, na prática, os casos ambíguos e as exceções às padronizações podem tornar a análise um tanto complicada, como teremos oportunidade de observar.

Poderíamos dizer que, em tese, a tensão e a inflexão distinguem-se por suas durações. De fato, na maioria das vezes as durações das tensões são maiores do que as durações das inflexões; contudo, não devemos nos basear exclusivamente nesse ponto de vista para, de forma precisa e definitiva, classificar corretamente as funções das notas melódicas. Afinal, não são tão raras assim as exceções.

Ex.1-31:

a) F<sup>6</sup>      tensão  
b) Bm<sup>7</sup>      inflexão

O fato realmente determinante e diferenciador entre as duas categorias é que a *inflexão* *sempre resolve numa nota estrutural*. E a resolução de uma inflexão deve ser entendida como o *movimento por grau conjunto* (isto é, movimento intervalar de segunda, maior ou menor, ascendente ou descendente) a partir dela, em direção à nota seguinte.

Ex.1-32:

Resoluções de inflexões:

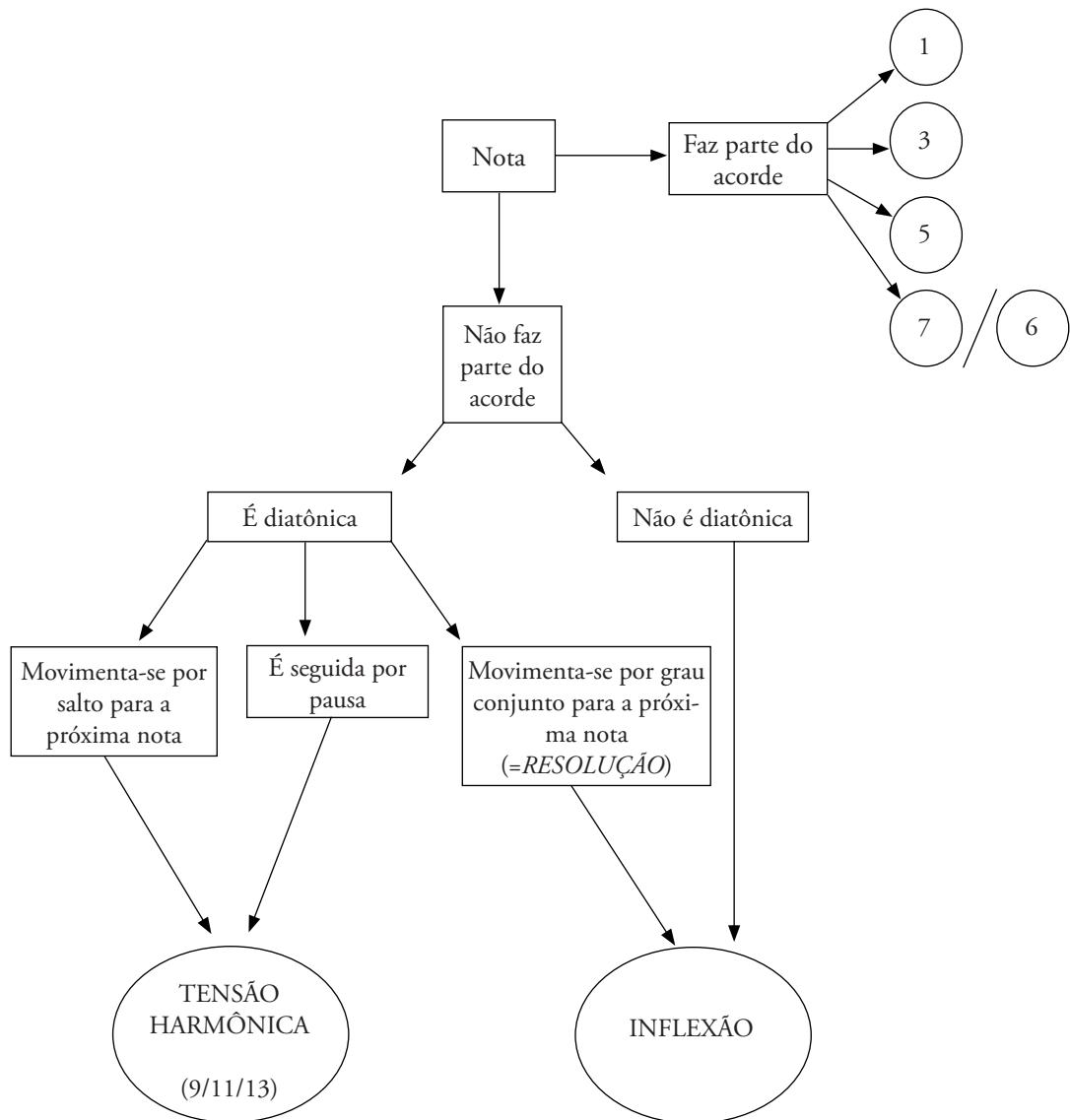
<sup>43</sup> É importante destacar que uma nota (um ré, por exemplo), em dois momentos de um mesmo compasso e sobre um mesmo acorde (por exemplo, Cm7), pode ter comportamentos diversos e ser analisada tanto como tensão (nona) quanto como inflexão! Podemos, então, deduzir que o foco da análise não está na altura das notas, mas principalmente nos *papéis* que cada uma cumpre em cada situação particular, bem como — é verdade que em menor parcela — em sua dimensão rítmica (assunto que até o momento foi propositadamente evitado): em especial a *duração* e a *posição métrica* relativa de cada nota.

Sendo assim, podemos também dizer que a tensão é a nota que, não fazendo parte do acorde que a harmoniza, *não* resolve; em outras palavras: *salta* (considerando-se que salto é o movimento intervalar a partir de uma terça) ou é seguida por pausa (o que sempre interrompe o fluxo melódico). Em ambos os casos o ouvido percebe a tensão como uma nota de *status* semelhante à nota do acorde, que possui plena liberdade de movimentos. Ambas são, portanto, *incorporadas ao ambiente harmônico do acorde* (o que nunca acontece com a inflexão, dado seu caráter transitório, via resolução).

Ex.1-33:

Musical example 1-33 consists of three measures of music. Measure I shows an A7M chord in 4/4 time with a key signature of two sharps. A note labeled '9' is boxed above the staff. Measure II shows a Gm7 chord in 4/4 time with a key signature of one flat. A note labeled '11' is boxed above the staff. Measure IV shows an A♭7M chord in 3/4 time with a key signature of one flat. A note labeled '#11' is boxed above the staff.

O seguinte fluxograma resume o assunto e auxilia sua compreensão:



Passemos à classificação das inflexões. Há várias categorias, cada uma com características próprias:

### 1. *Nota de passagem* (abreviatura para fins de análise: NP)

Características:

- é normalmente de curta duração;
- na maior parte dos casos (*mas não sempre*), encontra-se em posição métrica mais fraca em relação à nota estrutural na qual resolve;

- c) é *preparada*<sup>44</sup> também por grau conjunto. Em outras palavras, a nota de passagem liga duas notas estruturais que estão separadas por intervalo de terça.

Ex.1-34:

### 2. *Bordadura* (B)

Características:

- a) tem curta duração;
- b) tem posição métrica fraca (na maioria das vezes);
- c) é preparada por grau conjunto, porém pela *mesma nota* na qual resolverá (podemos considerar a bordadura um caso especial da nota de passagem).

Ex.1-35:

### 3. *Apogiatura* (AP)

Características:

- a) ocorre *invariavelmente* em posição métrica mais forte em relação à nota-estrutural de resolução;
- b) dispensa preparação (relembrando: isso quer dizer que ela surge após um salto de uma nota estrutural ou após pausa).

<sup>44</sup> A nota que antecede uma inflexão, desde que seja a ela idêntica ou dela distanciada por grau conjunto, é chamada *preparação*. Não é imprescindível que uma inflexão seja preparada (não se pode dizer o mesmo sobre a sua resolução): a preparação apenas ajuda a caracterizar o tipo de inflexão que está atuando. Historicamente falando, porém, as inflexões preparadas foram as primeiras a serem utilizadas, pois o som que as precede faz com que o ouvido literalmente se “prepare” para sua ocorrência. Podemos apenas imaginar quão ásperas deveriam ser para os ouvintes da época essas primeiras sonoridades conflitantes com as harmonias às quais estavam associadas. A preparação, então, foi o único e engenhoso recurso que permitiu seu emprego, o que, pouco a pouco, foi se tornando costumeiro. Já desbravado o terreno, na trilha dessas inflexões foram surgindo todas as demais que, como decorrência do espírito inovador dos compositores e já contando com o “território conquistado”, terminaram por dispensar o artifício da preparação.

Ex.1-36:

Musical example 1-36 consists of three measures of music. The first measure shows a progression from I (D major) to D-AP. The second measure shows a progression from III (C#m7) to C#m7-AP. The third measure shows a progression from V (C7) to C7-AP. The music is in common time, with various key changes indicated by sharps and flats.

4. *Escapada* (E)

Características:

- a) é idêntica à apogiatura (dispensa preparação);
- b) ocorre em posição métrica fraca.

Ex.1-37:

Musical example 1-37 consists of three measures of music. The first measure shows a progression from I (D6) to E. The second measure shows a progression from II (Bbm7) to E. The third measure shows a progression from IV (C) to E. The music is in common time, with various key changes indicated by sharps and flats.

Nos textos sobre Harmonia Tradicional, além da escapada, é normalmente citada uma outra variante: a *escapada por salto*, uma espécie de maneirismo estilístico muito utilizado pelos compositores do Classicismo (principalmente por Mozart). Ela surge como a única exceção à regra principal no trato das inflexões: apesar de requerer preparação (por grau conjunto), a escapada por salto — como o nome claramente sugere — *não* resolve, mas salta para a nota de resolução. Para ouvidos acostumados ao comportamento tradicional das inflexões, o efeito pode parecer um tanto picante; contudo, a escapada por salto dificilmente é empregada isoladamente, e sim em seqüência a outras, numa espécie de fórmula, quase sempre com *significado motívico*.

Ex.1-38:

Musical example 1-38 shows a melodic line in common time. The notes are connected by vertical stems. Three specific notes are marked with an 'x' above them, indicating they are suspensions.

5. *Suspensão* (SUS)

Características:

- a) a posição métrica é forte em relação à nota de resolução;

- b) a preparação da suspensão é de uma natureza diferente das preparações da nota de passagem e da bordadura: ela se dá por meio de uma ligadura de extensão, o que significa dizer que há suspensão quando uma nota estrutural em relação a um acorde, ao ser ligada sobre o acorde seguinte, transforma-se em inflexão;
- c) a resolução é — *na grande maioria dos casos* — descendente.

Ex.1-39:

I B<sup>♭</sup>6      V F<sup>7</sup>      VI F#m<sup>7</sup>      III C#m<sup>7</sup>      I A<sup>♭</sup>      V E<sup>7</sup>

sus      sus      sus

suspenso sem ligadura

Observações:

- a) Ao falarmos da suspensão, torna-se quase inevitável a abordagem de outro fenômeno melódico análogo: a *antecipação* (ANT). Antes de mais nada, é importante esclarecer que a antecipação *não* pertence à categoria das inflexões. Como o próprio termo diz, trata-se de uma nota estrutural, relativa a um determinado acorde, que é articulada antes do momento “certo”, *ainda sobre o primeiro acorde* da seqüência (ver exemplo). Sendo uma nota estrutural, obviamente não necessita de resolução. A antecipação tem caráter essencialmente *rítmico*, ao contrário das inflexões (e, em especial, de seu parente direto, a suspensão), que são eventos de natureza *melódico-harmônica*. Na música popular a antecipação possui um papel muito importante na caracterização rítmica de certos gêneros. Pode ser ocasional, localizada (*jazz, funk, reggae*); pode aparecer com razoável freqüência em boa parte dos ritmos brasileiros (*choro, afoxé, frevo*) e pode até mesmo tornar-se uma “regra”, como é o caso do samba e da bossa nova.

Ex.1-40:

C      Dm      G<sup>7</sup>      C

ANT      >

ANT      >

ANT

- b) As inflexões relacionadas acima podem, eventualmente, combinar-se. É importante ressaltar que, mesmo quando isso acontece, o objetivo *continua* sendo a resolução numa nota estrutural. Ou seja, o ouvido não reconhece o movimento de uma inflexão a outra como resolução, e sim como uma espécie de adiamento, ou melhor, como uma “transferência de

responsabilidades". É quase sempre, então, a *última* inflexão do grupo a encarregada de concluir o processo (exceção: a resolução indireta, que será vista mais adiante).

Podemos estabelecer as seguintes categorias:

*Duas notas de passagem* (2NP) — notas de passagem em dupla são empregadas quase sempre para fazer a ligação, num movimento escalar, entre a quinta e a fundamental de uma tríade (maior ou menor).

Ex.1-41:

c)

*Resolução indireta* (RI) — tem origem bastante remota, ainda na polifonia renascentista. Trata-se de uma fórmula composta por duas inflexões que, separadas por intervalo de *terça*, cercam uma nota estrutural posicionada entre elas (ou seja, cada componente da fórmula dista uma *segunda* da nota de resolução). Nos exemplos abaixo são expostos alguns casos de resolução indireta:

- a) a primeira das inflexões, apesar de ser imediatamente seguida pela outra, na prática comporta-se como se a “ignorasse”, tendendo a resolver na nota estrutural subsequente;

Ex.1-42:

- b) os mesmos casos são agora apresentados da maneira como o ouvido os percebe, como se fossem intervalos harmônicos de terça *convergindo* para a resolução.

Ex.1-43:

*Múltiplo cromático* ( $n\text{CR}^{45}$ ) — esta fórmula tem um significado todo especial para a Harmonia. Afinal, o cromatismo foi o fator decisivo no processo de expansão do conceito de tonalidade. Se considerarmos apenas o aspecto harmônico (embora saibamos que harmonia e melodia nunca podem ser verdadeiramente desvinculadas uma da outra), a expansão cromática reflete-se, essencialmente, nas categorias de acordes que foram gradativamente sendo incorporadas ao núcleo diatônico: dominantes secundários, II cadenciais, tétradeas diminutas, acordes SubV, empréstimos etc. (ver os próximos capítulos). A projeção melódica decorrente<sup>46</sup> desses acréscimos harmônicos fez surgir notas não diatônicas, embora todos eles (tanto as notas quanto os acordes) ainda plenamente subordinados ao centro tonal. No que se refere a essas notas “alienígenas”, elas podem (*e devem*) ser consideradas fragmentos da escala cromática, mesmo quando em pequenos grupos. O cromatismo, como uma espécie de propulsor do desenvolvimento de possibilidades da tonalidade (ao mesmo tempo em que minava seus alicerces), remonta ao período chamado *Ars Nova*, na Idade Média, embora somente se tivesse organizado de maneira plena (inclusive teoricamente) durante o Classicismo, chegando ao apogeu no Romantismo tardio de Wagner, Mahler, Richard Strauss e Schoenberg, entre outros. Ostentando tal legitimidade histórica, os movimentos cromáticos são há muito familiares ao ouvido. Um procedimento que também terminou por se incorporar — como quase todas as conquistas técnicas da música erudita — à música popular. A construção melódica do choro, por exemplo, é uma das evidências dessa “influência”: afinal, a utilização do cromatismo melódico é uma de suas principais características idiomáticas. Outro bom exemplo pode ser encontrado na técnica de improvisação jazzística.

É possível, então, concluir que, no que concerne ao uso do cromatismo como grupamento de inflexões, trechos da escala cromática podem ser normalmente utilizados, *desde que a última nota da fórmula resolva numa nota estrutural*.

Ex.1-44:

The musical example consists of three measures of music in 3/4 time. The key signature is two sharps. Measure 1 starts with a quarter note followed by a sixteenth-note pattern: E, F#, G, A. Measure 2 starts with a quarter note followed by a sixteenth-note pattern: B, C, D, E. Measure 3 starts with a quarter note followed by a sixteenth-note pattern: C, D, E, F#. Below the staff, three groups of notes are bracketed and labeled: '3 CR' under the first measure, '2 CR' under the second, and '7 CR' under the third. The labels indicate the number of chromatic notes in each formula.

Podemos agora passar à análise de algumas peças. Mesmo que até o momento atual tenhamos abordado apenas os acordes diatônicos, não haverá problema algum em analisar

45 Sendo  $n$  o número de notas cromáticas que compõem a fórmula: 2 (duplo cromático), 3 (triplo) etc.

46 Na verdade, fica difícil definir se harmonia é causa ou consequência de eventos melódicos (se é que o assunto necessita de algum tipo de definição). De fato, tudo depende de cada contexto considerado.

composições que utilizem também outras classes de acordes. Afinal, é objetivo principal do exercício diferenciar notas estruturais de inflexões, não sendo, portanto, *ainda* necessário que o estudante comprehenda as estruturas funcionais das harmonias não diatônicas com que porventura se deparar. Para tais acordes bastará apenas determinar seus arpejos.

Embora, como foi afirmado acima, qualquer peça possa ser utilizada para análises melódicas, é sem dúvida o choro, por lhe ser idiomático o uso maciço de inflexões ornamentando a melodia, o gênero musical que talvez melhor se preste para a tarefa. Será apresentado, portanto, um trecho de um choro como modelo para que o estudante possa, a partir dele, realizar as suas próprias análises.

Para simplificar, são indicadas apenas as inflexões (com os símbolos correspondentes: NP, B etc.) e as tensões (T9, Tb13 etc.), ficando, portanto, implícito que as notas sem marcação pertencem aos acordes.

Ex.1-45:

The musical score consists of four staves of music in 2/4 time, starting in C major. The first staff shows a melodic line with chords C7, F, C7, F, and A7. The second staff shows Dm, G7, C7, F, and A7. The third staff shows A7(9), D7(9), GmAP, G#o, and AmAP. The fourth staff shows C7, F, and (etc.). Various inflection symbols are placed above the notes, including AP, NP, T9, 2CR/2, T13, /3, /4, B, and SUS/5. Some notes have a '3' below them, indicating a triplet. The score illustrates how inflections and tensions are used to ornament the basic harmonic progression.

Observações:

[1] aqui temos um caso interessante e muito comum em choros: o primeiro ré é uma espécie de apogiatura “disfarçada” que, apesar de sofrer uma interrupção pelas notas fá e lá, é nitidamente retomada no segundo ré, resolvendo por fim em dó;

[2] poderíamos analisar de duas maneiras esta passagem: como um duplo cromático, como está na partitura ou (talvez a mais lógica opção, apesar de parecer mais obscura, con-

siderando apenas as informações teóricas) como uma apogiatura (sol), resolvendo em fá com a ajuda de uma nota de passagem cromática (solb);

[3] apesar de ser preparada (pelo mi do compasso anterior), parece ser mais lógico considerar esta inflexão não como nota de passagem (opção com base teórica), mas sim como apogiatura, já que claramente *se comporta* como tal;

[4] estas duas notas de passagem seguidas fogem ao caso geral, já mencionado, que é a ligação escalar entre fundamental e quinta de um acorde;

[5] eis aqui outra situação comum e interessante: a suspensão (fá) é “preparada” como inflexão (nota de passagem em Am), contrariando a regra que determina que as preparações devem ser *sempre* notas estruturais. Isso é perfeitamente explicado e aceitável pela curta duração das notas e pelo andamento rápido, habitual do gênero.<sup>47</sup>

Como já foi mencionado na definição das inflexões, torna-se finalmente possível harmonizar (e rearmonizar) melodias diatônicas — digamos assim — *reais*. É o caso de músicas folclóricas, cantigas de roda e peças similares. Seja, por exemplo, a canção infantil “Atirei o pau no gato”:

Ex.1-46:

O primeiro passo antes da harmonização de uma melodia deve ser sempre sua análise: quando são identificadas as inflexões, automaticamente se destacam as notas estruturais e, assim, é possível descobrir mais facilmente que acordes são “pedidos” pela linha melódica. Porém, pode parecer bastante estranho realizar a análise melódica *sem* nenhum referencial harmônico (lembremos que no exercício anterior a análise foi feita a partir de uma harmonia dada). De fato, sem ainda saber o acorde ao qual um trecho melódico deve pertencer, é até

<sup>47</sup> Esta e as observações anteriores ilustram perfeitamente bem o que é a tentativa de adequação dos princípios teóricos à prática musical. As exceções e os casos ambíguos são numerosos e exigem do músico bastante experiência, bom senso e, muitas vezes, uma refinada capacidade de abstração, visando o mais correto julgamento de cada caso e sua correspondente solução.

possível que, dependendo do ponto de vista de quem analisa, inflexões possam ser interpretadas como notas estruturais, e vice-versa. Mais do que nunca, é preciso usar o bom senso (e aos poucos acumular experiência) para captar de forma precisa o que anteriormente foi definido como o *comportamento* das notas. No entanto, às vezes, mesmo com toda a ponderação e cuidadosa observação, ocorrem casos em que é virtualmente impossível optar por uma única resposta “correta”. Nessas situações deve-se “apostar” numa das opções, deixando, contudo, em aberto a possibilidade de, após a harmonização, reconsiderar a escolha feita.

Na análise melódica do exemplo abaixo são indicadas apenas as (ainda *supostas*) inflexões. Aqui não é necessário saber suas classificações precisas (nota de passagem, bordadura etc.), o que pode ser realizado pelo estudante, como uma boa tarefa adicional.

Ex.1-47:

Passemos agora à harmonização, utilizando apenas os graus maiores, I, IV e V. De acordo com a análise melódica, em alguns compassos — por exemplo, números 1, 9 e 15 — a escolha do acorde mais apropriado é feita automaticamente. Em outros, nem tanto, o que nos faz lançar mão do “juiz” definitivo para harmonizações: *o ouvido*. Só através dele poderíamos descobrir, entre outras coisas, que o correto posicionamento do V grau cadencial deve ser feito no compasso 13 e não no 14, como sugere a análise prévia (o que nos obriga a revisá-la: assim, o *mi* passa a ser considerado tensão décima terceira e o *fá* transforma-se em sétima do V grau).

Ex.1-48:

Finalmente podemos iniciar o processo da rearmonização (ou melhor, como veremos, das rearmonizações). Será utilizado, com base nos recursos atuais, aquilo que pode ser denominado o tipo “clássico” de rearmonização: a substituição por graus diatônicos *de mesma função*. Desnecessário dizer que, neste caso, o critério principal na validação das substituições está relacionado à compatibilidade entre o acorde substituto e o trecho melódico que lhe é correspondente. No exemplo abaixo são apresentadas três versões rearmonizadas (como pode ser observado na terceira delas, deixa agora de valer a “regra” que determina que o I grau deve ser o acorde inicial). O estudante deve ouvir cada uma dessas versões (bem como a harmonização original, é claro) e, com muita atenção e calma, compará-las para tirar suas próprias conclusões, podendo inclusive combiná-las para extrair uma quarta versão, mais a seu gosto. A seguir, deve procurar realizar idêntico processo (isto é, análise, harmonização etc.) com outras músicas equivalentes.

Ex.1-49:

\* Apesar da mudança de função, o I grau em segunda inversão é aqui perfeitamente aceitável (acaba soando como um espécie de G7sus4)

Como se pode facilmente constatar, as possibilidades de *variação harmônica* (um outro nome também adequado para a rearmonização) no momento atual são bem reduzidas. Para aumentar a nossa paleta de cores podemos (*e devemos*) lançar mão de artifícios sutis (porém, de bom efeito, quando engenhosamente aplicados) como as inversões e os acréscimos ou supressões de sétimas e/ou tensões, como foi feito em algumas das rearmonizações do exemplo anterior.

## 10. Análises harmônicas sugeridas<sup>48</sup>

- 1) Harmonizações apenas com I, IV e V graus: **10, 12, 44, 54, 63, 70, 73, 76.**
- 2) Harmonizações com todos os graus diatônicos: **8, 29, 33, 37, 93, 97.**

48 Ver a lista de análises sugeridas no final deste livro.

## CAPÍTULO 2

# *Expansão da função dominante*

Neste capítulo iniciaremos uma longa jornada além das fronteiras diatônicas, na qual o sistema tonal de referência (que convencionamos, a título de exemplo, ser a tonalidade de dó maior) passa a buscar o enriquecimento de seu território harmônico (e, consequentemente, de seu leque de possibilidades) através da aquisição de acordes “estrangeiros”, ou seja, pertencentes a outras esferas tonais (teoricamente, as demais tonalidades: lá maior, mib maior, sol maior etc.). No entanto, com o objetivo de manter subordinados ao poder central da tônica tais acréscimos, é imperiosamente necessário que existam entre eles e a tônica (ou, de uma maneira mais ampla, o núcleo de acordes diatônicos) nítidas relações de afinidade. Por exemplo, não existe a possibilidade de assimilação da tríade F# pelo centro tonal de dó maior, já que *nenhuma* de suas notas é a ele diatônica. O resultado prático do surgimento de tal acorde no contexto tonal de dó maior seria automática e inapelavelmente considerado *modulação*.<sup>1</sup> Já o acorde de Fm, por exemplo, apesar de conter uma nota não diatônica em relação a dó, é perfeitamente assimilável. Comparando-se os dois exemplos, a conclusão é clara: o aproveitamento de acordes depende diretamente do *número de notas não diatônicas* que possam conter. Em outros termos, essa é a medida da *afinidade* entre acordes e tonalidades de referência. Neste e no próximo capítulo os procedimentos de obtenção dessas novas cores harmônicas serão gradualmente apresentados.

Inicialmente abordaremos o primeiro desses procedimentos, a expansão do conceito de função dominante, da qual resulta a categoria dos acordes *dominantes secundários*.

### 1. Dominantes secundários

Os dominantes secundários são deduzidos facilmente a partir de um processo bastante comum, não só na evolução musical, como nas mais diversas áreas do conhecimento. Trata-

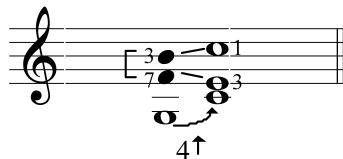
<sup>1</sup> Ver capítulo 5

se da sistematização a partir de um modelo já consagrado. No nosso caso, o modelo não poderia deixar de ser a principal fórmula harmônica, o melhor e mais conciso resumo de como se apresentam hierarquicamente as relações tonais: ou seja, a cadência V — I.<sup>2</sup>

Como visto no capítulo anterior, a cadência autêntica possui tanto poder e determinação em sua resolução sobre o I grau que poderíamos mesmo imaginar os demais graus diatônicos “reivindicando” idêntico privilégio, ou seja, buscando ser também previamente *anunciados* (ou *sinalizados*, ou ainda melhor, *preparados*) por acordes *funcionalmente* semelhantes ao V grau. Desse modo, a razão de ser dos acordes dominantes secundários surge de forma bastante clara: *preparar* o aparecimento dos graus diatônicos. Estes, assim, ganham com os dominantes secundários uma espécie de *polarização interna*: ao receberem tratamento semelhante àquele prestado ao I grau, são destacados e pousam brevemente como se fossem “tônicas” provisórias. É claro que tal poder é ilusório, pois a importância hierárquica da verdadeira tônica é suficientemente sólida para impedir qualquer tentativa de motim: os demais graus diatônicos (*precedidos ou não* por dominantes secundários) permanecem *sempre* perfeitamente subordinados.

Para compreendermos melhor como se processa tal ampliação e, consequentemente, como são obtidos os dominantes secundários, é necessário analisar o modelo: nele se observa um acorde de *qualidade dominante* resolvendo, por movimento de *quarta justa ascendente*, num acorde maior. Numa leitura “microscópica” observamos também a resolução do trítono.

Ex.2-1:



Podemos, assim, estabelecer três elementos como determinantes para a caracterização do modelo, que deverão ser mantidos rigorosamente no processo de ampliação:

- 1 — o primeiro acorde deve ter qualidade dominante;
  - 2 — a fundamental do segundo acorde deve se posicionar a um intervalo de quarta justa *acima* da fundamental do primeiro;
- 2 Aos que estranharem a ausência da função subdominante nesta fórmula, duas observações:
- a) como foi dito, a cadência autêntica V-I representa a *essência*, o mínimo necessário para a existência do sistema gravitacional tonal. A função subdominante, apesar de sua enorme importância no sistema, sob esse aspecto é somente *complementar*, contrastante, uma espécie de contrapeso em relação à *força de gravidade* V-I;
  - b) a fórmula, como se poderia mesmo esperar, será mais adiante ampliada, ganhando, por fim, o reforço esperado da subdominante (no caso, o II grau), completando — da mesma maneira como aconteceu nas cadências — o quadro das relações funcionais.

3 — o trítono deve resolver da maneira convencional, ou seja: a terça do dominante dirige-se para a fundamental do acorde de resolução e a sétima do dominante, para a terça do acorde de resolução.<sup>3</sup>

Portanto, a determinação do dominante secundário correspondente ao II grau (na tonalidade de dó maior, p or exemplo) deverá basear-se no seguinte raciocínio:

- Que fundamental diatônica se encontra à distância de quarta justa descendente da fundamental do II grau (ré)? Resposta: a nota lá.
- Automaticamente obtemos o acorde dominante secundário: A7.

Ex.2-2:

II  
Dm                      Dm                      A<sup>7</sup> Dm

Podemos também, sob outro ponto de vista, considerar que o acorde diatônico do VI grau (de qualidade menor), cuja fundamental se encontra uma quarta justa abaixo da fundamental do II grau, foi transformado em dominante pela *elevação de sua terça* (de dó para dó#), criando assim uma espécie de *sensível temporária* para o ré (fundamental do acorde de resolução). Assim podemos constatar que o dominante secundário correspondente ao II é derivado do VI grau; porém, da mesma maneira que uma criança é um ser distinto de seu pai, apesar de dele ser originado, tais acordes têm finalidades distintas e, consequentemente, devem possuir nomenclaturas próprias que se refiram apenas a suas *funções específicas*. Como o dominante secundário prepara a entrada do II grau e como ele segue o modelo estabelecido pela cadência V — I, sua grafia analítica passa a ser V/II (leia-se “dominante secundário do II” ou “quinto do II” ou, mais coloquialmente, “cinco do II”).

Essa tarefa inicial de “desbravamento”, realizada para a dedução do V/II, torna bem mais fácil a etapa seguinte, que é estabelecer os demais dominantes secundários. Temos, então:

- para o III (Em7, na tonalidade de dó maior) — V/III (B7);
- para o IV (F7M) — V/IV (C7);
- para o V (G7) — V/V (D7);
- para o VI (Am7) — V/VI (E7).

<sup>3</sup> Como acorde de resolução entenderemos os graus diatônicos aos quais pretendemos aplicar o modelo da cadência autêntica, ou seja: II, III, IV, V, VI e VII.

A tentativa de encontrar o V/VII faz surgir alguns problemas:

- o intervalo de quarta justa descendente a partir da fundamental do VII grau leva a uma nota *não diatônica* (fá#, em dó maior), o que não acontece em nenhum dos outros casos;<sup>4</sup>
- um suposto V/VII (F#7) seria formado, além da fundamental, por mais duas notas não diatônicas, a terça e a quinta (lá# e dó#), justamente as notas de sua tríade básica. Seria, portanto, um acorde bem remoto à tonalidade central (ao contrário dos demais), que poderia pôr em risco a própria integridade tonal;<sup>5</sup>
- a quinta do VII grau — também caso único entre os acordes diatônicos — não é justa (e sim diminuta, como sabemos). Em outras palavras, sua tríade é *instável* (lembremos das características sonoras do trítongo), o que faz com que seja impróprio seu emprego como o que foi anteriormente chamado de “acorde de resolução”.

A soma desses três argumentos nos faz concluir que *não pode existir* o V/VII, o dominante secundário para o VII grau.

O seguinte quadro resume a classe dos acordes dominantes secundários (como sempre, serão mantidos os exemplos em dó maior):

Dominante secundário	Grau de origem	Acorde de resolução	Alterações em relação ao grau de origem
V/II A7	VI Am7	II Dm7	3m — 3 dó — dó#
V/III B7	VII B $\emptyset$	III Em7	3m — 3 / 5º - 5 ré — ré# / fá — fá#
V/IV C7	I C7M	IV F7M	7M — 7 si — sib
V/V D7	II Dm7	V G7	3m — 3 fá — fá#
V/VI E7	III Em7	VI Am7	3m — 3 sol — sol#

Observações:

- por ser originado de um acorde maior, o V/IV é o único dos dominantes secundários que tem alteração *descendente*: a sétima. Nos demais, derivados das três tétrades menores com

<sup>4</sup> Uma conclusão/confirmação que podemos extrair disso é que os dominantes secundários realmente derivam dos acordes diatônicos, ou seja, são *transformações* destes.

<sup>5</sup> O resultado prático de sua utilização seria *modulação*, ou seja, passagem para uma outra tonalidade, hipótese que — *por enquanto* — deve ser descartada.

sétima e do acorde meio-diminuto (ou seja, de acordes que possuem terça menor), a necessidade de que sejam transformados em acordes de qualidade dominante impõe a alteração *ascendente* de terça;

- b) pela mesma razão, o V/III precisa de *duas* transformações: além da terça, a quinta, originalmente diminuta, deve ser alterada ascendentemente, tornando-se justa;
- c) apesar de o V grau ser um acorde instável (afinal, ele representa em toda sua essência a função dominante), é interessante observar que ele também pode ser precedido por seu dominante secundário, o V/V;
- d) é digno de nota que, se levarmos em conta o conjunto de alterações introduzidas pelos dominantes secundários, teremos acrescentadas às sete notas diatônicas nada menos que cinco notas não diatônicas (em dó maior: dó#, ré#, fá#, sol# e sib), o que completa o quadro cromático! Conseqüentemente, pela primeira vez, a harmonização de melodias com *quaisquer* notas estruturais (e não somente inflexões) — sejam elas diatônicas ou não — torna-se possível, *sem que necessariamente isso signifique modulação*. Ou seja, melodias (e, claro, acordes) “salpicadas” com notas não diatônicas podem perfeitamente não só se manter dentro de uma determinada tonalidade como enriquecê-la.

Isso tudo representa a passagem para uma nova fase. A partir de agora melodias da “vida real” — isto é, que contenham notas não diatônicas mescladas às diatônicas — passam a ter harmonizações possíveis. Contudo, é preciso considerar o seguinte:

- a) Os dominantes secundários formam *apenas uma* das classes dos acordes não diatônicos. Mesmo que — como acabamos de observar — permitam harmonizar *todas* as notas não diatônicas em relação a uma determinada tonalidade, a escolha da harmonização mais apropriada dependerá sempre do *sentido harmônico* que tais notas sugerem ou, em outras palavras, das *funções harmônicas* às quais estão organicamente vinculadas. Afinal, este é o principal objetivo do processo de harmonização: reconhecer numa melodia a estrutura harmônico-funcional que, em maior ou menor medida, *sempre* estará implícita, em estado latente. Como a função dos dominantes secundários é apenas a de preparação para o surgimento de acordes diatônicos, aqueles somente devem harmonizar (chega a ser óbvio) notas não diatônicas que contextualmente sugiram tal função.
- b) Embora toda nota estrutural não diatônica deva ser harmonizada por algum acorde igualmente não diatônico, isso não quer dizer necessariamente que acordes não diatônicos não possam harmonizar notas diatônicas. O exemplo abaixo deixa esse ponto bem claro.

Ex.2-3:

A musical staff in common time (4/4) with a treble clef. Above the staff, various chords are labeled with Roman numerals and their corresponding names: I C, V/II A<sup>7</sup>, II Dm<sup>7</sup>, V/V D<sup>7</sup>, V G<sup>7</sup>, V/IV C<sup>7</sup>, IV F<sup>6</sup>, and etc. The staff consists of six measures, each starting with a note and followed by a vertical bar line.

Vejamos agora alguns exemplos de melodias que “pedem” mais claramente harmonizações com dominantes secundários (a análise harmônica fica ao encargo do estudante).

Ex.2-4:

Four examples of musical melodies (a, b, c, d) with harmonic progressions involving secondary dominants:

- a)** Melody in 2/4 time, key signature of one flat (F major). Progression: F - D<sup>7</sup> - Gm - C<sup>7</sup>, followed by "etc."
- b)** Melody in 4/4 time, key signature of three sharps (A<sup>7</sup>M). Progression: A<sup>7</sup>M - G<sup>#7</sup> - C<sup>#m7</sup> - F<sup>#7</sup> - Bm<sup>7</sup>, followed by "etc."
- c)** Melody in 3/4 time, key signature of four flats (Ab). Progression: Ab - E<sup>b7</sup> - Ab - E<sup>b7</sup> - Ab - A<sup>b7</sup> - D<sup>b</sup>, followed by "etc."
- d)** Melody in 4/4 time, key signature of no sharps or flats (C). Progression: C - E<sup>(\*)7</sup> - Am - D<sup>7</sup> - G<sup>7</sup>, followed by "etc.". A note below the staff is labeled "(\*) nota de passagem cromática".

### 1.1. Modos dos dominantes secundários

Considerando que os acordes dominantes secundários não são diatônicos — assim como todos aqueles que, a partir de agora, serão abordados —, é fácil perceber que suas escalas correspondentes também não o serão. Elas derivam do modo referente ao modelo adotado: o mixolídio.

Para que possamos deduzi-los, existe uma indicação a ser observada: a construção de um modo não diatônico deve empregar *o máximo de notas diatônicas possíveis*. Em suma, somente devem ser usadas as notas alteradas que *fazem parte do arpejo* da tétrade básica. Os modos variantes do mixolídio serão, assim, consequência direta desse procedimento.

Em dó maior:

A7 (V/II)

9                    11                    b13

1                    3                    5                    7                    [9 11 b13]

Em relação ao modelo há apenas uma diferença: a décima terceira menor. Assim, será conhecido por modo Mixo (9, b13).

B7 (V/III)

b9                    11                    b13

1                    3                    5                    7                    [9 11 b13]

Além da décima terceira menor há aqui também nona menor. Nome do modo: Mixo (b9, b13).

C7 (V/IV)

9                    11                    13

1                    3                    5                    7                    [9 11 13]

O modo do V/IV é idêntico ao modelo, portanto, será também chamado de Mixolídio.

D7 (V/V)

9                    11                    13

1                    3                    5                    7                    [9 11 13]

Idem, modo Mixolídio.

E7 (V/VI)

b9                    11                    b13

1                    3                    5                    7                    [9 11 b13]

Assim como o V/III, Mixo (b9, b13).

Podemos resumir as variantes do modo mixolídio na seguinte tabela:

Modo	Dominantes secundários	Tétrade básica	Tensões harmonizáveis
Mixolídio	V/IV e V/V	1-3-5-7	9, 13
Mixo (b13)	V/II	1-3-5-7	9, b13
Mixo (b9, b13)	V/VI e V/III	1-3-5-7	b9, b13

Como podemos observar, sempre que o acorde de resolução for de qualidade maior (IV e V), o modo de seu dominante secundário será idêntico ao modelo mixolídio (o V grau que, não por acaso, dirige-se também a um grau maior, o I). Outra questão interessante, mencionada anteriormente: em acordes de qualidade dominante, tensões separadas por semitom da fundamental e da quinta (ou seja, b9 e b13) são perfeitamente harmonizáveis, contrariando a regra geral. Nesses acordes a regra aplica-se somente à décima primeira que, quando justa, deve ser sempre evitada.

## 1.2. Variantes possíveis

O emprego generalizado dos dominantes secundários dá origem a algumas interessantes variantes da utilização “habitual”, que é preparar a entrada dos acordes diatônicos. São as seguintes:

### 1) Dominantes consecutivos

Como o próprio nome indica, trata-se do encadeamento de dois ou mais dominantes secundários. Uma questão pode, então, logicamente surgir: se o sentido funcional do dominante secundário (por exemplo, V/VI) é preparar a entrada do acorde diatônico que lhe é imediatamente correspondente (no caso, o VI), como é possível que se lhe suceda um outro dominante secundário? A resposta é simples: a resolução do V/VI dar-se-á de fato sobre a *fundamental* do VI grau. Este, porém, terá sua terça menor alterada para maior, transformando-se, assim, em V/II. Isto é, a necessidade de resolução do dominante secundário é *parcialmente* satisfeita devido ao movimento entre fundamentais (4↑) e o forte parentesco entre o acorde esperado (VI) e a resolução havida de fato (V/II). Contudo, a tensão latente do trítano, que busca sempre o repouso no intervalo de terça (ou de sexta) formado pela fundamental e a terça de um acorde diatônico, não se dissipará: ela é *transferida* para o dominante seguinte, que passa a ter a responsabilidade da resolução (a não ser que o primeiro seja sucedido por *outro* dominante secundário, o que faria o processo se repetir indefinidamente).<sup>6</sup> É mais ou menos como acontece numa corrida de revezamento: cada dominante passa o “bastão” para

6 Ao encadear dois dominantes secundários, o trítano do primeiro *não resolve*: por movimento cromático descendente, ele *se transforma* num segundo trítano. Por exemplo, na seqüência D7 (V/V em dó maior, trítano: dó-fá#) — G7 (V, trítano: si-fá), os movimentos das vozes entre seus trítanos serão: dó (7)-si (3) e fá# (3)-fá (7). Numa progressão de vários dominantes consecutivos reconheceremos, assim, duas linhas cromáticas descendentes, resultantes da sucessão dos trítanos. Tal dupla linha cromática só resolverá no momento em que o último dominante encontrar o grau diatônico a que se destina (ver também o exemplo 2 -5).

V/III B <sup>7</sup>	V/VI E <sup>7</sup>	V/II A <sup>7</sup>	V/V D <sup>7</sup>	V G <sup>7</sup>	I C
-------------------------	------------------------	------------------------	-----------------------	---------------------	--------

o dominante seguinte, até que o último da seqüência — tenha ela a extensão que for — finalmente resolva.

Embora seja mais comum a seqüência de dois dominantes consecutivos, são possíveis séries de até seis deles (incluindo na conta o V grau que, embora não seja secundário, é também dominante).

Ex.2-5:

The image contains two musical examples, labeled 'a)' and 'b)', illustrating dominant sequences.

**Example a)** shows a sequence in 2/4 time with a key signature of two sharps. The chords are labeled above the staff: I (D), V/II (B<sup>7</sup>), V/V (E<sup>7</sup>), V (A<sup>7</sup>), I (D), and 'etc.' The staff consists of six measures of music.

**Example b)** shows a sequence in 4/4 time with a key signature of one sharp. The chords are labeled above the staff: I (C<sup>7</sup>M), V/III (B<sup>7</sup>), V/VI (E<sup>7</sup>), V/II (A<sup>7</sup>), V/V (D<sup>7</sup>), V (G<sup>7</sup>), V/IV (C<sup>7</sup>), IV (F<sup>7</sup>M), V (G<sup>7</sup>), and I (C<sup>6</sup>). The staff consists of ten measures of music.

## 2) Cadências interrompidas

Cadências interrompidas seguindo os modelos V-VI e V-IV são também possíveis, embora bem mais raras do que nas situações originais. Teríamos, então, as seguintes possibilidades:

V/II — VII (raríssimo) e V/II — V

V/III — I e V/III — VI

V/IV — II e V/IV — VII (raríssimo)

V/V — III e V/V — I

V/VI — IV e V/VI — II

Ex.2-6:

The image shows a musical example in 3/4 time with a key signature of one flat. The sequence starts with I (B<sup>b</sup>) and continues through V/VI (D<sup>7</sup>), IV (E<sup>b</sup>), and 'etc.'. The staff consists of five measures of music.

### 1.3. Inversões

Inversões de dominantes secundários são geralmente utilizadas visando a obtenção de linhas de baixo mais fluentes. Nesse sentido, das três inversões possíveis, a primeira (baixo na terça) é, sem dúvida, a mais eficaz, já que provoca um movimento cromático em relação à fundamental do acorde diatônico de resolução. Quanto à terceira inversão, a sétima do dominante *sempre* se movimenta para a terça (primeira inversão) do acorde-alvo.<sup>7</sup>

Ex.2-7:

a) II Gm<sup>7</sup>/B<sup>b</sup> V/V G<sup>7</sup>/B V C<sup>7</sup> etc. b) I A V/IV A/G<sup>\*</sup> IV D/F<sup>#</sup> etc.

(\*) é desnecessário escrever "A7/G", já que a sétima se encontra no baixo

### 1.4. Harmonização e rearmonização

Como foi dito anteriormente, os dominantes secundários são empregados na harmonização de trechos melódicos principalmente formados por notas não diatônicas<sup>8</sup> que, de forma nítida, *sugiram* resolução num determinado acorde diatônico. Pode parecer um tanto vago, mas, na análise melódica, quase sempre as tendências das notas não diatônicas se mostram bem explícitas. Quer dizer, fica fácil distinguir suas funções (ver exemplo abaixo), se são inflexões melódicas, notas pertencentes a dominantes secundários ou a *emprestimos* (que serão vistos no próximo capítulo).

<sup>7</sup> Tudo isto considerando resoluções convencionais dos dominantes secundários. O estudante pode especular sobre outras possibilidades (cadências interrompidas, por exemplo).

<sup>8</sup> Não podemos esquecer que dominantes secundários *também* podem harmonizar notas diatônicas, desde que estas indiquem claramente uma necessidade de preparação cadencial. (Para isso, ver exemplo 2-3)

Ex.2-8:

I  
G

VI  
Em

V/V  
A<sup>7</sup>

V  
D

V/IV  
G<sup>7</sup>

IV  
C

V/VI  
B<sup>7</sup>

VI  
Em

[CR]: inflexão cromática  
[NE]: nota estrutural não diatônica

etc.

Passemos a um exemplo prático, que consiste em harmonizar a melodia apresentada no exemplo abaixo.

Ex.2-9:

Para isso é necessário cumprir as seguintes etapas:

- 1) Análise melódica, na qual devem ser assinaladas as *mais prováveis* inflexões.

Ex.2-10:

[AP]

[B]

2) Após a harmonização do compasso inicial e da cadência autêntica final com os graus I e V, devem ser considerados os compassos nos quais aparecem as *notas estruturais* não diatônicas (no momento atual existe somente a possibilidade de harmonização de notas não dia-tônicas com dominantes secundários).

3) Automaticamente, ao determinar os dominantes secundários, são também estabeleci-das suas continuações, já que um dominante secundário é quase que invariavelmente segui-do por sua resolução prevista (deve-se apenas conferir, como sempre, se a melodia é compa-tível com o acorde de resolução).

Ex.2-11:

C I            A<sup>7</sup> V/II            Dm II            G<sup>7</sup> V            C I

C<sup>7</sup> V/IV            F IV            D<sup>7</sup> V/V            G<sup>7</sup> V            C I

4) Da maneira convencional, são estabelecidas nos compassos restantes as opções possí-veis (de acordo com a melodia), deixando a escolha final ao ouvido.

Ex.2-12:

V/VI E7            Am VI  
VII Bm7(b5)  
III Em7  
V G7            C I

C I            A<sup>7</sup> V/II            Dm II            F IV            Am VI  
C I            C<sup>7</sup> V/IV            F IV            D<sup>7</sup> V/V            G<sup>7</sup> V            C I

5) Uma possível harmonização para a melodia seria, então, a seguinte (o estudante deve experimentar outras alternativas e compará-las):

Ex.2-13:

C I      A<sup>7</sup> V/II      Dm II      E<sup>7</sup> V/VI      Am VI

C I      C<sup>7</sup> V/IV      F IV      D<sup>7</sup> V/V      G<sup>7</sup> V      C I

Outra aplicação dos dominantes secundários tem lugar na rearmonização de melodias (e harmonias) originalmente diatônicas. Para isso, será utilizada como exemplo uma outra canção infantil: “Eu fui no Itororó”.

Ex.2-14:

Seguiremos as etapas habituais:

1) Análise melódica.

Ex.2-15:

Como se pode observar, o trecho que corresponde à segunda parte da canção (c.-9-16) é analiticamente bastante ambíguo: são possíveis várias interpretações para ele (o estudante

pode, como exercício adicional, experimentar algumas delas). Por questões puramente práticas (afinal a análise melódica é apenas um recurso que visa facilitar o processo de harmonização), o trecho foi deixado em branco. Situações como a presente somente são resolvidas após a harmonização “guiada” pelo ouvido (a próxima etapa).

2) Harmonização “oficial”, empregando I, IV e V (retroativamente, resultante dos acordes escolhidos, surge a complementação da análise melódica do item anterior).

Ex.2-16:

3) Rearmonização diatônica (mantendo-se as funções).

Ex.2-17:

4) Rearmonização com dominantes secundários, a partir da harmonização (item 2).

Ex.2-18:

Em virtude da necessidade de integração entre melodia e harmonia, a inclusão de dominantes secundários só foi possível em quatro pontos. Nos compassos 2 e 4, caso fosse feita a rearmonização com dominantes secundários, aconteceriam choques entre notas da melodia e dos acordes: respectivamente, *mi* contra com a sétima do V/IV (*mib*) e *sib* contra a terça do V/V (*si*). Como podemos observar, o dominante secundário é posicionado sempre *antes* da resolução esperada, ou seja, “rouba” o tempo do acorde anterior, *nunca* do acorde cuja entrada é por ele preparada. Portanto, é imprescindível que a resolução se dê na *posição métrica original* (caso contrário, a estrutura funcional será desestabilizada, o que prejudicará a percepção — e, consequentemente, a *compreensão* — do trecho).

Digna de nota é a inclusão, no compasso 11, dos graus IV e V. Apesar de não serem dominantes secundários, essa rearmonização justifica-se pela necessidade de equilíbrio formal: “responder” à alteração do ritmo harmônico no compasso 9 que, com a inclusão do V/V, passou a ter dois acordes. A resposta torna-se ainda mais esperada se observarmos (e ouvirmos!) o parentesco melódico que nitidamente há entre as frases dos compassos 9-10 e 11-12 (e que se confirma nos compassos 13-14).<sup>9</sup>

<sup>9</sup> É importante começar a perceber entre melodia e harmonia, além da mais direta compatibilidade mútua, também suas relações *fraseológicas*. É uma nova dimensão que visa tornar o processo de harmonização ainda mais acurado.

5) Rearmonização com dominantes secundários a partir da rearmonização diatônica (item 3).

Ex.2-19:

The musical score consists of two staves of music in 2/4 time, B-flat major. The top staff shows a melody with various notes and rests. Above the staff, harmonic analysis is provided with Roman numerals and specific chord names. The first measure is F I. The second measure starts with Dm VI, followed by B-flat D7, Gm II, IV V/II. The third measure starts with Em7(b5) VII, followed by C7 V, III V. The fourth measure starts with Am C7. Below the staff, the corresponding Roman numerals and chord names are listed: I V/V C7 V, VII V/III III V/VI VI V/II II V/V C7 V, and F I.

The bottom staff continues the melody. The harmonic analysis below it includes: F G7 C7 V, Em7(b5) E7 Am7 A7, Dm D7 Gm G7, and C7 V F I.

### 1.5. O acorde “II cadencial”

O prosseguimento natural e lógico do processo de expansão da função dominante (que, como vimos, busca estender a idéia de preparação aos demais graus diatônicos — exceituando-se o VII) leva-nos a especular: se os dominantes secundários derivam da observação do modelo da cadência autêntica V-I, por que não é também empregado como modelo aprimorado aquilo que foi denominado cadência autêntica enriquecida, ou seja, IV-V-I ou II-V-I? Trata-se, pois, da incorporação, a partir do modelo, de algo que pode ser considerado uma espécie de “subdominante secundária”. De fato, este é um passo adiante: a adição de uma subdominante à fórmula, sem dúvida alguma, torna ainda mais eficaz a *sinalização* ao acorde-alvo diatônico. Como foi mencionado no capítulo anterior, as duas variantes da fórmula são equivalentes e, ao menos *teoricamente*, ambas seriam úteis para o enriquecimento das preparações dos dominantes secundários. Há na prática musical, contudo, uma forte preferência pelo emprego do II grau como modelo (a razão principal — entre outras — pode ser o fato de ambos os movimentos de fundamentais presentes na fórmula serem de 4↑).<sup>10</sup>

Observações:

- a) é importante notar que a ligação de um “II cadencial” (a partir de agora, passaremos a chamá-lo assim) com seu dominante secundário correspondente deve ser considerada

<sup>10</sup> Poderíamos acrescentar também que um suposto grupo de “IV cadenciais” traria mais notas não diatônicas ao sistema do que acontece com os II cadenciais. Comparemos, adotando o exemplo em dó maior: II<sup>Ø</sup>/II (E<sup>Ø</sup>) e IV/II (G7M); II<sup>Ø</sup>/III (F#<sup>Ø</sup>) e IV/III (A7M); II/IV (Gm7) e IV/IV (Bb7M); II/V (Am7) e IV/V (C7M); II<sup>Ø</sup>/VI (B<sup>Ø</sup>) e IV/VI (D7M).

como uma espécie de “associação molecular” única, que não pode ser “quebrada”. Isto é, o II cadencial *não existe isoladamente*, só possuindo sentido funcional quando devidamente “atrelado” a seu dominante secundário. Recapitulando: ao dominante secundário são permitidas (ainda que pouco usadas) resoluções não convencionais; ao II cadencial, nunca;

- b) esta é a notação analítica da fórmula: II — V/x (sendo x um dos graus diatônicos: II, III etc.);
- c) visando tornar mais suave e natural a preparação, os II cadenciais relativos a acordes-alvo menores terão qualidade *meio-diminuta*;<sup>11</sup>
- d) semelhantemente àquilo que foi recomendado para os dominantes secundários, a extensão do modelo aos demais graus deve manter rigorosamente os movimentos de fundamentais e as qualidades dos acordes. Teríamos, então:

MODELO: II — V — I

Transposições:

1º acorde: qualidade Xm7 (se os acordes-alvo forem os graus IV e V) ou X∅ (se os acordes-alvo forem os graus II, III e VI);

2º acorde: qualidade X7 / movimento de fundamentais: 4↑;

3º acorde: qualidades diversas (graus II, III, IV, V ou VI) / movimento de fundamentais: 4↑;

Ex.2-20:

The musical score consists of two staves of music. The top staff shows harmonic progressions starting from different II chords (II, II/VII, II/V/IV, II/V/V, II/V/III, II/VI) and their resolutions to V and I. The bottom staff shows further progressions involving II, V, and VI chords.

Top Staff Progressions:

- II: Em7(♭5) A7
- II/VII: Dm
- II/V/IV: Bm7(♭5) E7
- II/V/V: Am
- II/V/III: Bm7 E7
- II/V/VI: A7M

Bottom Staff Progressions:

- II/V/V: Cm7 F7
- V: B♭7
- II/V/VI: F♯m7(♭5) B7
- VI: Em

<sup>11</sup> Não por acaso a fórmula II∅ - V — I é a mais empregada na tonalidade menor (ver capítulo 4).

II Cadencial — Dominante secundário*	Resolução
II <sup>Ø</sup> — V/II E <sup>Ø</sup> — A7	II Dm7
II <sup>Ø</sup> — V/III F# <sup>Ø</sup> — B7	III Em7
II — V/IV Gm7 — C7	IV F7M
II — V/V Am7 — D7	V G7
II <sup>Ø</sup> — V/VI B <sup>Ø</sup> — E7	VI Am7

- \* Como pode ser visto, tanto o II/V quanto o II<sup>Ø</sup>/VI são idênticos aos graus diatônicos VI e VII, respectivamente. Trata-se dos primeiros acordes com *dupla funcionalidade* (outros surgirão em capítulos futuros). Para saber qual função exercem basta observar seu *comportamento*. Por exemplo, se encontrarmos, em dó maior, o acorde de Am7, ele deverá ser analisado como VI grau em qualquer situação, *desde que não seja seguido por D7*. Neste último caso a análise correta seria II/V.

## 1.6. Modos dos II cadenciais

São os seguintes:<sup>12</sup>

II<sup>Ø</sup>/II: Lócrion<sup>13</sup>

II<sup>Ø</sup>/III: Lócrion

II/IV: Dórico

II/V: Eólio

II<sup>Ø</sup>/VI: Lócrion

## 1.7. Resoluções adiadas

Dando a impressão de cadências interrompidas, são, na verdade, resoluções convencionais visando acordes diatônicos (ou dominantes consecutivos). Tais resoluções são intercaladas por acordes que, sem anular o efeito da resolução, atenuam-no e diminuem sua objetividade, criando gradações que aumentam a paleta de meios expressivos do compositor (deve

12 Se aplicarmos aqui a orientação empregada na construção dos modos dos dominantes secundários (isto é, usar notas diatônicas sempre que possível), chegaremos à conclusão de que os modos dos II cadenciais são idênticos a modos diatônicos menores. Podemos estender esta constatação a todos os acordes menores não diatônicos futuros: cada um deles, sem exceção, será idêntico a um dos dois já existentes, dórico ou eólio (o frígio será utilizado, além de no III grau, no empréstimo VIIIm7 — ver capítulo 3).

13 Uma outra regra pode ser estabelecida: qualquer acorde de qualidade meio-diminuta usará o modo lócrion.

ser enfatizado que tais desvios não deixam a fórmula perder sua *funcionalidade*, que é de preparar o aparecimento de um determinado grau diatônico).

Ex.2-21:

II $\phi$  — V/II              II — V/V              II              V              I  
 Em $7(\flat)$  A $^7$               Am $^7$  D $^7$               Dm $^7$  G $^7$               C $^6$

Temos no exemplo situações típicas de resolução adiada: a esperada resolução do bloco II $\phi$ —V/II é antecedida pela transformação do V/II em acorde menor — VI ou, mais apropriadamente, II/V —, imediatamente seguido pelo dominante secundário correspondente (V/V), sendo este nada mais do que a transformação do acorde-alvo (II) em maior. Segue-se o V, formando a cadência autêntica em direção ao I grau.

Evidentemente outras variantes são possíveis. O estudante deve estar sempre atento para reconhecê-las nas análises harmônicas, incorporá-las ao seu repertório de possibilidades e utilizá-las, na medida do possível, em suas próprias harmonizações, rearmonizações e composições.

### 1.8. Inversões

Dificilmente a fórmula II—V/x, considerando-se os acordes individualmente ou em bloco, apresenta-se de forma invertida. Contudo, a preferência pelo estado fundamental não possui razões técnicas. Aparentemente, a raridade de exemplos na literatura musical é resultado somente da falta de interesse especulativo que, em geral, leva harmonizadores e compositores a escolher os caminhos mais consagrados. No entanto, o emprego de inversões nas fórmulas de II cadenciais é perfeitamente possível, possibilitando, através das alternâncias na linha de baixo, preparações cadenciais ainda mais eficazes e interessantes. Eis algumas opções.

Ex.2-22: (a análise harmônica fica por conta do estudante)

Em $^7/B$  A $^7/C\sharp$     D $^7M$     Bm $7(\flat)/DE/D$     Am $^7/C$     Cm $7(\flat)/G\flat$  F $^7$  B $\flat m^7$

## 1.9. Rearmonização

Já está bem claro que a principal função dos II cadenciais é contribuir para uma maior eficiência das preparações dos dominantes secundários. Portanto, são quase sempre bem-vindos em rearmonizações que empregam estes últimos acordes. Normalmente, sua inclusão não causa dificuldade alguma. Numa rearmonização de uma harmonia diatônica, um II cadencial compõe o bloco preparatório com o dominante secundário que lhe é correspondente, dividindo igualmente o tempo/espaço original (isto é, no caso de um compasso, dois tempos para cada acorde etc.). Quando a rearmonização acontece num trecho que já contém dominantes secundários, o II cadencial ocupa, na maioria das vezes, a metade inicial do tempo usado pelo dominante.

Ex.2-23: (rearmonização do exemplo 2-13)

The musical score consists of two staves of music in 3/4 time. The top staff starts with C I, followed by a II<sup>ø</sup> chord (Em<sup>7(b5)</sup>) leading to V/II (A7). This is followed by Dm II, another II<sup>ø</sup> chord (Bm<sup>7(b5)</sup>) leading to V/VI (E7), and finally Am VI. The bottom staff continues with Gm<sup>7</sup> (II) and C<sup>7</sup> (V/IV), followed by F IV, V/V (D<sup>7</sup>), II (Dm<sup>7</sup>), V (G<sup>7</sup>), and C I. The harmonic analysis is written above the corresponding notes in each measure.

O exemplo abaixo utiliza uma das rearmonizações de “Eu fui no Itororó” feitas com dominantes secundários (exemplo 2-19) como base para uma nova rearmonização, agora incluindo II cadenciais onde for possível.

Ex.2-24:

The musical score consists of two staves of music in 2/4 time. The top staff starts with I (F), VI (Dm), II<sup>ø</sup> (Am<sup>7(b5)</sup>) leading to V/II (D<sup>7</sup>), II (Gm), VII (Em<sup>7(b5)</sup>), V (C<sup>7</sup>), and III (Am). The bottom staff continues with II—V/V (Dm<sup>7</sup>, G<sup>7</sup>, C<sup>7</sup>), V (Em<sup>7(b5)</sup>, E<sup>7</sup>), II<sup>ø</sup>—V/III (Bm<sup>7(b5)</sup>, A<sup>7</sup>), II<sup>ø</sup>—V/VI (Em<sup>7(b5)</sup>, Am<sup>7(b5)</sup>), II<sup>ø</sup>—V/II (D<sup>7/A</sup>), II (Gm/B<sup>b</sup>), V/V (G<sup>7/B</sup>, C<sup>7</sup>), and I (F). The harmonic analysis is written above the corresponding notes in each measure.

Algumas observações sobre a rearmonização acima:

- a) entre os compassos 11 e 13 acontecem duas resoluções adiadas, provocadas pelos blocos  $\text{II}^\varnothing \_\text{V}/\text{III}$  e  $\text{II}^\varnothing \_\text{V}/\text{VI}$ ;
- b) como já foi comentado, a entrada de um II cadencial em um determinado compasso faz com que, muitas vezes, o acorde ali originalmente posicionado seja suprimido. Nesse caso *não se trata de substituição* (mesmo porque o II cadencial não é um acorde de troca, e sim de acréscimo a um dominante secundário): a supressão do acorde original é resultado da simples falta de espaço. É interessante notar que a ausência do grau que foi suprimido (seja qual for a sua função) passa despercebida, já que a preparação na qual se encontra o II cadencial, por sua clareza e objetividade, chama bastante atenção para si própria (e, principalmente, para o acorde de resolução). Comparar os compassos 3, 9, 11, 12 e 13 dos exemplos 2-19 e 2-24;
- c) a esse propósito, como o I grau do compasso 9 foi suprimido, deixou de ter sentido sua preparação, isto é, o V grau da segunda metade do compasso 8;
- d) uma outra rearmonização, apesar de não envolver II cadenciais, foi feita nos compassos 14 e 15: utilizando-se inversões dos acordes, a ligação entre os baixos do V/II e do V grau passou a ser cromática;
- e) por fim, é importante deixar claro que é objetivo principal deste e de todos os outros exemplos, passados e futuros, tentar esgotar a matéria de forma concentrada (dada a exigüidade do espaço). Nos exemplos (pelo menos naqueles até aqui apresentados), a preocupação estética e estilística passa ao largo. Talvez alguns leitores fiquem intrigados com algumas “incoerências” entre o que este livro prega (por exemplo, as necessidades de caracterização harmônica dos gêneros musicais, de perceber as intenções do compositor, de procurar sempre “ler” numa melodia sua harmonia latente etc.) e o que pratica (como é o caso do exemplo 2-24, se comparado com a harmonização original, exemplo 2-16). A justificativa é clara: o “ambiente” do livro (ao menos neste ponto) não é o da “vida real”. Trata-se somente de *exemplos* que devem ser, *propositadamente*, “exagerados”, que devem trazer à tona, no mais curto espaço possível, o maior número de possibilidades pertinentes ao assunto tratado, as confirmações, as exceções, os lugares-comuns, os clichês, as raridades etc. No exemplo 2-24 vê-se um pouco de cada coisa, sem que em nenhum momento se perca o mais importante, a força gravitacional das *funções harmônicas*. São elas que orientam a harmonização original (exemplo 2-16), e este é o sentido pretendido: a rearmonização enriquece (atenção: *sem* conotações estéticas), expande, aproxima-se mesmo dos limites, porém nunca o suficiente para distorcer as forças estruturais harmônicas estabelecidas (*pela própria melodia!*). O julgamento sobre a pertinência ou não de uma rearmonização só será possível num contexto real e será de inteira responsabilidade do futuro harmonizador (o estudante de hoje), no momento em que se sentir preparado para tal. É, sim, tarefa deste livro, em suma,

fornecer subsídios *técnicos*<sup>14</sup> para que as escolhas sejam feitas da maneira mais fundamentada e consciente possível. Em suma, este livro pretende fornecer ao estudante uma formação harmônica consistente, que resulte da disciplina mental e da busca sem descanso pela razão de ser de cada fenômeno musical, de cada assunto abrangente.

## 2. Acordes SubV

A classe dos acordes SubV é um interessante exemplo do quanto os estudos de Harmonia, a Tradicional e a Funcional, podem se distanciar.<sup>15</sup> Não sendo do escopo deste livro polemizar sobre tais divergências, sugiro ao estudante que procure se interessar, de um modo geral, pela teoria da Harmonia Tradicional: não só não fará mal algum às suas “convicções” musicais (muito pelo contrário!), como isso lhe abrirá novas dimensões que — pensando apenas em aspectos práticos (que de modo algum são os únicos e os mais importantes, é bom que se diga) — o ajudarão a compreender melhor e a transitar com mais desenvoltura por seu próprio universo musical.

O sistema dos acordes SubV resulta de uma enorme simplificação do processo “oficial” regulamentado pela teoria da Harmonia Tradicional (que é naturalmente o referencial teórico da Harmonia Funcional). O notável é que tal simplificação possui tanta originalidade e engenhosidade que, para as necessidades da música popular, ganhou *status* de suficiência.<sup>16</sup> Baseia-se no fato de o *trítono* ser o fator determinante do caráter dominante de um acorde: é seu ímpeto por resolver-se que representa a essência da tensão que antecede o repouso, mola-mestra de toda a engrenagem da Tonalidade. O trítono é a interseção, a chave, enfim, o meio comum que liga as diferentes classes de acordes mencionadas neste capítulo: é o trítono, enfim, o elemento responsável pelo caráter dominante.

Passemos, então, a um exame detalhado do SubV. Inicialmente, numa visão “microscópica” dos fenômenos harmônicos que nos interessam, isolaremos o trítono de sua estrutura harmônica. Um detalhe, mencionado anteriormente, até aqui nada mais do que uma interessante curiosidade, deve ser relembrado agora, por tratar-se de informação da maior importância em função do que está sendo exposto: o intervalo de trítono contém seis semitons,

<sup>14</sup> Mesmo comentários sobre bom senso, adequação e equilíbrio, aparentemente subjetivos, são, em relação aos objetivos pretendidos, estritamente técnicos.

<sup>15</sup> De fato, este é um dos pontos mais controversos dentro da própria Harmonia Tradicional. Basta dizer que, embora a nomenclatura de tal tipo de acorde seja quase um consenso (“acorde aumentado”, ou “acorde de sexta aumentada”), praticamente todos os grandes tratados divergem quanto à sua constituição, função e procedência, sendo na prática da música popular conhecido como SubV.

<sup>16</sup> Uma comparação interessante que nos dá noção do quanto se simplificou: enquanto na Harmonia Tradicional o acorde em foco resulta da inclusão de uma *sexta aumentada* a uma determinada, na Harmonia Funcional considera-se o SubV uma tétrade de qualidade dominante, ou seja, uma tríade maior à qual se acrescenta uma *sétima* (intervalo enarmônico à sexta aumentada).

ou seja, a metade da oitava. Isto faz com que (algo também já comentado) seja o único intervalo *idêntico à sua inversão*. Portanto, o trítongo formado por *si-fá* (considerando como a mais grave a nota *si*) continuará a ser trítongo, se o invertermos para *fá-si*. Surge uma consequência importante: sob o aspecto da *enarmonia* existem apenas *seis* trítongos diferentes.<sup>17</sup>

Ex.2-25:

Observamos, então, que o trítongo é como um valete de baralho, que não possui lados de “cima” ou de “baixo”. Assim, as funções que suas notas podem exercer dentro de um acorde dominante (que é o que nos interessa no momento), isto é *terça* e *sétima*, podem ser livremente intercambiadas, sem que isso faça mudar a sonoridade harmônica (em outras palavras, o acorde resultante após a troca de notas *continua* a ser de qualidade dominante). Concluímos, então, que, se a terça pode se “transformar” em sétima e vice-versa e se a *forma* do acorde (quer dizer, sua qualidade, X7) está determinada, apenas duas possibilidades existem. Tendo as peças, basta montá-las.

Ex.2-26:

A indispensável enarmonia permite-nos extrair dois acordes dominantes, cujas fundamentais se posicionam à distância de trítongo(!) uma da outra (segundo nosso exemplo, G7 e Db7). Um deles é o já conhecido V grau de C (ou seu dominante secundário, dependendo da tonalidade envolvida), o acorde de resolução. O outro, além de obviamente poder ser o dominante de Gb, é, em *relação a C*, justamente seu acorde SubV. Uma observação minuciosa mostra-nos o que acontece: os trítongos de G7 e Db7 *invertem* mutuamente as funções de suas notas constituintes. Na resolução convencional do trítongo (V-I), observam-se os movi-

<sup>17</sup> É sempre bom ressaltar que a enarmonia é um meio de simplificação que, em grande parte das situações, possibilita certas realizações que, de outra forma, tornar-se-iam tremendamente difíceis ou mesmo inviáveis. No caso dos SubV, os procedimentos enarmônicos possuem um papel vital, como veremos mais adiante.

mentos 3-1 e 7-3.<sup>18</sup> Já na resolução SubV-I, as vozes mesmas tritono realizam os movimentos 7-1 e 3-3.

Ex.2-27:

G<sup>7</sup>      C      D♭<sup>7</sup>      C  
(considerando, por enarmonia, dób = si)

Em resumo, todo grau diatônico possui *dois* tipos possíveis de preparação construídos sobre acordes de *qualidade X7*:

- a) o seu V grau (ou seu dominante secundário), cuja fundamental se encontra à distância de quarta justa descendente;
- b) seu SubV, à distância de segunda menor ascendente.

O próximo passo é bem previsível, aproveitando a “jurisprudência” estabelecida pelos dominantes secundários: criar também acordes SubV secundários, um para cada grau diatônico (o VII, como nos dominantes secundários, será excluído deste grupo). São os seguintes (exemplificando em dó maior):

SubV/II — II: Eb7 — Dm7  
SubV/III — III: F7 — Em7  
SubV/IV — IV: Gb7 — F7M  
SubV/V — V: Ab7 — G7  
SubV/VI — VI: Bb7 — Am7<sup>19</sup>

## 2.1. Modos dos SubV

No caso dos SubV, teremos que abandonar a orientação que até agora vinha sendo utilizada para construção de modos, que consiste em “recheiar” os arpejos da tétrade básica com notas diatônicas. A principal razão para isso é a origem remota que os SubV possuem em

<sup>18</sup> Lê-se: terça do primeiro acorde; dirige-se à fundamental do segundo e sétima do primeiro, à terça do segundo.

<sup>19</sup> Um estudante mais atento perceberá que certos acordes “ferem” o que foi definido previamente como integridade tonal. O SubV/IV, por exemplo, possui nada menos que *quatro* notas não diatônicas (ou três, se enarmonizarmos sua sétima)! Isto é facilmente justificado pela origem da classe dos SubV, já devidamente documentada e, principalmente, pelo *fator tritono*. É ele a ponte (e, como sabemos, da mais alta importância para a “vida” harmônica) que permite o trânsito entre dimensões longínquas, como são as tonalidades antípodas de dó maior e sol bemol maior, por exemplo, algo inconciliável de outra maneira (sem o envolvimento de modulação, é claro).

relação aos seus primos mais “bem comportados” (em relação ao núcleo diatônico de referência), os dominantes secundários que lhes são correspondentes. Na verdade, a diretriz principal do procedimento (escalas com o máximo *possível* de notas diatônicas) continua a valer, porém agora é preciso também considerar a configuração intervalar<sup>20</sup> do modo-móde-  
lo, o mixolídio, para que esta seja minimamente alterada na escala SubV.

Consideraremos o SubV referente ao I grau (em dó maior, Db7) para a elaboração do modo geral dessa categoria de acordes.

O resultado é uma nova escala, um misto dos modos de mixolídio e lídio, denominado *mixo(#11)*.<sup>21</sup> Ela pode ser considerada uma forma “aditivada” do mixolídio, na qual todas as tensões se encontram disponíveis para harmonização.

## 2.2. Outras resoluções para o SubV

Apesar de possíveis, cadências interrompidas e resoluções adiadas com acordes SubV são raras. Contudo, para ilustrar o quanto ainda se pode explorar o assunto, eis alguns engenhosos exemplos de usos “irregulares” de SubV, extraídos da literatura musical, alguns deles beirando as fronteiras da modulação:

- 1) Acordes SubV consecutivos: esses blocos harmônicos podem ser também considerados linhas de acordes cromáticos de qualidade dominante. Um de seus empregos é típico em sambas: como um clichê que visa fazer a ligação cromática entre o I grau e o V/II (ver exemplo 2-28). Como todo clichê, ele é, tecnicamente falando, supérfluo: sua supressão (ou, melhor, sua substituição pelo I grau em segunda inversão) não causa modificação substancial alguma na estrutura harmônica. É simplesmente um maneirismo que, pela prática, tornou-se um dos recursos mais característicos do gênero samba (ver o capítulo 1 — parte III). Quanto à notação, não faz sentido algum analisar casos semelhantes com a grafia analítica oficial “SubV”, pois os acordes envolvidos não “pretendem” substituir dominantes secundários. É mais lógico tratá-los e notá-los como realmente são: elementos cromáticos transitórios que só possuem sentido quando em bloco.

20 Isto é, tensões: 9-11-13.

21 Este modo é mais conhecido como “lídio-b7”, mas este nome me parece tão inadequado (afinal, sua origem está no mixolídio!) que será ignorado neste livro.

Ex.2-28:

The musical score consists of two staves. The top staff shows a progression from I (D) to V/IV (D7), IV (G), and Vº/V\* (G#º). The bottom staff shows a continuation with chords D7, D♭7, C7, B7 (V/II), Em (II), A7 (V), and D (I). Annotations include '(ac. cromáticos)' under the first measure of the bottom staff, and a note at the end of the score stating '\* ver próximo tópico'.

2) II\_\_SubV: tais fórmulas são encontradas em algumas composições. Ver, por exemplo, dois casos famosos como ilustração:

- "O barquinho" (Roberto Menescal e Ronaldo Bôscoli), tonalidade de sol maior: logo no terceiro compasso (com repetição no quarto) se encontra aparentemente um II\_\_V/III (C#m7\_\_F#7), do qual se espera, obviamente, resolução em direção ao III grau (Bm7). Contudo, tal bloco, na realidade, visa uma *modulação seqüencial* (ver capítulo 5) para fá maior e, portanto, deve ser considerado como seu (isto é, em relação a fá) II\_\_SubV (enarmônica, Dbm7\_\_Gb7), o que é, de fato, seguido pelo acorde de F7M (I grau da nova tonalidade). O mesmo processo ocorre ainda mais uma vez, levando ao tom de mib maior;
- "Four" (Miles Davis), em mib maior: no compasso 10 surge um surpreendente II\_\_SubV/V (originalmente, F#m7\_\_B7).<sup>22</sup> Nesse caso não há modulação, mas uma situação típica de *resolução adiada* (um engenhoso e criativo exemplo de ampliação dos princípios teóricos): antes do esperado V grau (Bb7) é incluído o II (Fm7). Assim, todo o trecho também pode ser visto como um movimento cromático de dois blocos "II\_\_V" (F#m7\_\_B7 / Fm7\_\_Bb7). Aparentemente deve ter sido esta justamente a intenção do compositor: o emprego do II\_\_SubV/V soa na peça como um "tempero" de efeito muito marcante.

### 2.3. Inversões

Inversões de SubV são raríssimas, talvez pelo fato de o estado fundamental provocar movimentação cromática na resolução. Contudo, há também boas opções de linhas de baixo nas três inversões possíveis.

<sup>22</sup> É verdade que seria mais correto na versão enarmônica, Gbm7\_\_Cb7, mas devido às dificuldades que isso traria para uma leitura instantânea, tal "correção" torna-se plenamente supérflua. Schoenberg (2001), em situações semelhantes, considera tamanho apego à "verdade" nada mais do que pedantismo.

Ex.2-29:

The musical score consists of a single staff in G clef. It shows six chords: SubV/III (F7/A), III (Em/G), F7/C, Em/B, F/E♭, and Em⁷. The chords are separated by vertical bar lines. The bass notes are indicated by stems pointing downwards.

SubV/III      III  
F<sup>7</sup>/A      Em/G      F<sup>7</sup>/C      Em/B      F/E♭      Em<sup>7</sup>

#### 2.4. Rearmonização

Antes de prosseguirmos, é necessário fazer uma consideração a respeito da propriedade do emprego dos acordes SubV. Como ficou claro, as classes dos V (ou seja, a forma genérica que abrange tanto o V grau quanto os seus descendentes diretos, os dominantes secundários) e a dos SubV são ligadas por forte parentesco: justamente a *função dominante*. Ambas as classes a exercem de maneira — poderíamos dizer — equivalente. Porém, da mesma forma que duas palavras sinônimas possuem, a princípio, igual valor semântico, mas, num determinado contexto, a opção por uma ou por outra se torna fundamental (por exemplo, *casa* e *domicílio*), a escolha entre V e SubV requer um exame criterioso de cada situação. Não que seja tecnicamente absurdo o emprego, digamos, equivocado de um ou de outro — afinal, como já foi comentado, ambos são idênticos funcionalmente —, mas certos usos inadequados sugerem situações bizarras que podem equivaler a eventos sociais, como comparecer a um churrasco em traje de gala, por exemplo. Na verdade, a questão é essencialmente de cunho estilístico: por não ser tão direto e “natural” quanto o V (que, no final das contas, tem sua origem no núcleo da Tonalidade, nos acordes diatônicos), o SubV tem sua aplicação voltada para gêneros musicais mais modernos.<sup>23</sup> Embora me faltem dados concretos para afirmar categoricamente, considero bastante provável que os acordes SubV tenham começado a ser maciçamente utilizados somente a partir da década de 1980. O principal veículo de entrada teria sido o gênero assim chamado *jazz-fusion* (grupos como Spyro Gira e Yellow Jacket são boas referências), mas outros, também de origem norte-americana, como o *funk* e o *jazz-rock*, logo encampariam a novidade, estimulando sua difusão na música *pop* em geral (inclusive em boa parte da MPB, a partir desse período). Não se trata, absolutamente, de um apego excessivo a minúcias históricas ou estéticas. A questão é mais profunda, pois envolve não somente a *caracterização estilística* como também as *sonoridades intrínsecas* de cada tipo de acorde, não isolados (é óbvio, já que ambos são de qualidade X7), mas devidamente *contextualizados*. Basta ouvir, em um choro, por exemplo, na rearmonização inadequada de um V por um SubV, como este último acorde pode se tornar uma espécie de peixe fora d’água.

<sup>23</sup> É importante enfatizar que este comentário é desprovido de qualquer conotação estética. O adjetivo “moderno” refere-se tão-somente a uma posição relativa dos fenômenos na escala temporal.

Quer dizer, embora correta tecnicamente (substituição de função dominante por função dominante), a impropriedade sonora da rearmonização e, principalmente, a descaracterização estilística que provoca se torna evidente. Não devemos esquecer que, ao cambiarmos acordes em um determinado compasso, as funções que as notas do trecho melódico exercem no *conjunto harmônico* também são trocadas. Então, o que foi projetado como fundamental de um V grau, por exemplo, passa a ser uma tensão #11 em sua rearmonização SubV. Uma mudança considerável, como pode ser facilmente percebido. As implicações resultantes de tais manobras não devem ser de modo algum desprezadas, e sim cuidadosamente consideradas em cada situação.<sup>24</sup>

Ex.2-30:

\* notas não pertencentes ao modo mixo (#11)

A comparação acima nos mostra o quanto difícil é conciliar a melodia com a rearmonização de um dominante por seu SubV correspondente. Nada menos do que quatro notas da escala original (mixolídio) são incompatíveis com o modo do acorde substituto. Assim, a rearmonização por SubV requer uma das seguintes soluções:

- o trecho a ser rearmonizado utiliza como *notas estruturais* a fundamental, a terça e/ou a sétima do dominante;
- notas estruturais originais são reinterpretadas como inflexões;
- utiliza-se o SubV nas posições métricas finais do compasso, quando há pausa ou pouca movimentação melódica;<sup>25</sup>
- a escala do SubV sofre “mutação genética”, quer dizer, deixa de ser mixo(#11) e passa a aceitar outras notas alteradas, como b9, #9, 5+ (a 7M é totalmente impossível nesse caso,

<sup>24</sup> Por outro lado, é importante afirmar que não existe “problema” algum com os SubV (ou com outras categorias harmônicas que surgirão ainda): eles não devem ser evitados, e sim empregados no *momento mais apropriado* (segundo os critérios do harmonizador/compositor/arranjador). Mais uma vez vale a pena frisar: este assunto não envolve pressupostos estéticos, muito menos se trata de um conservadorismo cego ou preconceito contra o “novo” etc. Pelo contrário, minha tentativa é tão-somente fornecer ao estudante a mais ampla gama de conhecimentos dos recursos harmônicos existentes, isentos de qualquer carga extramusical, mas jamais dissociados de suas “obrigações” e “responsabilidades” (a adequação estilística, entre elas). Em suma, o objetivo principal é ensinar o estudante a *pensar* harmonicamente e ser responsável por suas decisões, o que depende de um conhecimento das variáveis envolvidas.

<sup>25</sup> Não por acaso, esta é tradicionalmente a utilização mais comum do SubV: antecedendo o acorde de resolução por fração de tempo (colcheia ou semicolcheia), contribuindo inclusive para a rítmica da peça musical (considerando principalmente as características rítmicas — antecipações, por exemplo — dos gêneros nos quais o SubV se teria originado, isso fica bem claro).

por modificar a qualidade dominante do acorde), transformando-se na chamada *escala alterada* (ver página 144).<sup>26</sup>

Ex.2-31:

a) G<sup>7</sup>      D<sup>b7</sup>

b) G<sup>7</sup>      [B]      [NP]      D<sup>b7</sup>      [AP]      [NP]      [NP]

c) D<sup>b7</sup>      ou      G<sup>7</sup>      D<sup>b7</sup> C \* d) G<sup>7</sup>      D<sup>b7 alt</sup> \*\*      #5      #9      b9

\* antecipação      \*\* ver o tópico "Alteração de dominantes"

Passemos a um exemplo de rearmonização com SubV, tendo como base as harmonizações dos exemplos 2-18 e 2-19. Para contornar prováveis obstáculos melódicos, poderemos utilizar as alternativas *a*, *b* e *c*, acima mencionadas (mas não a *d* — ao menos no momento atual —, pelas razões apresentadas na nota 22).

Ex.2-32: (rearmonização de 2-18)

I      F      IV<sup>b</sup>      V/IV      IV<sup>b</sup> SubV/V      V      SubV      I      V  
F      B<sup>b</sup>      F<sup>7</sup>      B<sup>b</sup> D<sup>b7</sup> C<sup>7</sup>      G<sup>b7</sup>      F      C<sup>7</sup>

[NP]

I      V/V      V      IV<sup>b</sup> SubV      I      SubV/IV      IV<sup>b</sup> SubV/V      V      I  
F      G<sup>7</sup>      C<sup>7</sup>      B<sup>b</sup> G<sup>b7</sup>      F      B<sup>7</sup>      D<sup>b7</sup> C<sup>7</sup>      F

[AP]

26 Este recurso da *mutação escalar* abre um interessante precedente cujas implicações nos fazem vislumbrar um vasto campo de experimentações. Na verdade é um expediente muitas vezes utilizado por compositores mais ousados, que não se deixam amarrar por regras, quando obstáculos lhes surgem à frente. Os modos e as escalas são, no fundo, apenas orientações sobre *quais* notas devem ser escolhidas para cada acorde. Nada impede que, na vida prática, o compositor, a seu bel-prazer e totalmente *consciente e responsável* pelas consequências de seus atos e escolhas, altere esta ou aquela escala em prol de uma determinada intenção construtiva. Afinal, é só a si próprio e às suas idéias que deve satisfações. Assim, muitas vezes, por exemplo, é utilizado o modo lídio para o I grau, o dórico para o VI etc., com vistas à obtenção de cores sonoras alternativas. O estudante deve estar sempre atento a tais práticas nas análises (seu contato direto com o “mundo real”), porém deve evitar empregá-las em seus exercícios, pelo menos enquanto não incorporar toda a variedade de modos e escalas relacionadas a cada tipo de acorde e em *todas as tonalidades existentes* (não se esquecendo de que vários assuntos ainda serão abordados). É imprescindível que, antes de voar com suas próprias asas, forme um sólido senso crítico, que o deixe seguro para tomar quaisquer tipos de decisões e até mesmo para trilhar novos caminhos.

Ex. 2-33: (rearmonização de 2-19)

I SubV/VI VI      IV SubV/II II      VII SubV/III III V  
F E<sup>b</sup>7 Dm      B<sup>b</sup> A<sup>b</sup>7 Gm      Em<sup>7(b5)</sup> B<sup>b</sup>7 Am C<sup>7</sup>

I V/V V      VII SubV/III III SubV/VI VI SubV/II II SubV/II V      I  
F G<sup>7</sup> C<sup>7</sup>      Em<sup>7(b5)</sup> B<sup>b</sup>7 Am<sup>7</sup> E<sup>b</sup>7 Dm A<sup>b</sup>7 Gm D<sup>b</sup>7 C<sup>7</sup> F

### 3. Tétrade diminutas

Embora a classe das tétrade diminutas<sup>27</sup> possa ser dividida em três categorias, cada qual com uma função diversa, a que nos interessa no momento — a dos diminutos com função dominante — é de longe a mais importante e a mais utilizada (as duas categorias restantes serão também abordadas, como informação complementar, ao final do presente tópico).

Antes de mais nada, é necessário um mergulho na estrutura do acorde diminuto. Seja, por exemplo, a tétrade Bº.

Ex.2-34:

Bº      3m/ 6M      5º 4+      7º (6M)/ 2+ (3m)

Como vemos, sua disposição simétrica (caso único entre as tétrade) nos mostra as seguintes combinações intervalares: três terças menores (que, por inversão, apresentam-se

<sup>27</sup> Na prática musical dificilmente tríades diminutas são empregadas. Mesmo em músicas com harmonia essencialmente triádica, ao encontrar a cifra Xº, o instrumentista, quase que instintivamente, executa o acorde como tétrade. A razão, que certamente se tornará mais clara à medida que prosseguirmos neste tópico, passa pela perfeição simétrica da tétrade, se comparada à tríade. Esta parece ser apenas uma forma incompleta daquela, esperando pela terceira terça menor que, superposta às outras duas, proporcionar-lhe-á sua condição definitiva. Sendo assim, a partir de agora se torna desnecessário diferenciar a tríade diminuta de sua tétrade correspondente: tanto a nomenclatura, *acorde diminuto* (ou mais simplesmente, *diminuto*), quanto a cifragem, Xº, passam a pertencer exclusivamente à formação tetrádica.

como sextas maiores), duas quintas diminutas / quartas aumentadas e uma sétima diminuta<sup>28</sup> / segunda aumentada.

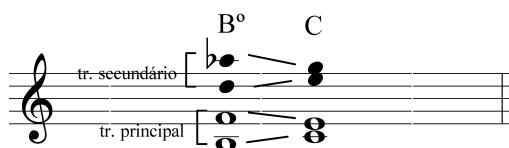
Desse grupo, os intervalos que nos interessam diretamente, como já se pode adivinhar, são as quintas diminutas / quartas aumentadas; em outras palavras, os *dois* trítulos que compõem o acorde diminuto. Passemos para um estudo mais detalhado desses dois trítulos.

Ex.2-35:



O estudante mais atento por certo já terá considerado que, se acordes com *um* tritono (como os dominantes secundários e os SubV) são fortemente impulsionados à resolução, os diminutos, com força dobrada, seriam, então, espécies de superdominantes, com poder superior aos “primos” mais fracos e, consequentemente, os preferidos para expressar de forma mais incisiva e definitiva a função dominante. Contudo, não é bem assim que acontece. Na verdade, *apenas um tritono* é usado na resolução de um acorde com função dominante. É só lembrarmos dos movimentos melódicos na resolução do tritono 3-1/7-3 (ou 3-3/7-1, no caso dos SubV): *sempre* a sensível (diatônica ou provisória) em relação ao acorde de resolução se dirige para a fundamental deste e, portanto, *deve estar presente*. É claro que o segundo tritono apoiará o primeiro — o *principal* — no momento da resolução, mas seu papel é inegavelmente secundário no processo: ele não traz espécie alguma de força adicional pelo simples fato de ser tritono. Nessa questão as três categorias de acordes com função dominante — os V, os SubV e os diminutos — possuem poder equivalente. No nosso exemplo, considerando que o Bº deve resolver em C (mais tarde ficará clara a razão da escolha do acorde de resolução, que agora pode até parecer arbitrária), o tritono si-fá é o principal e ré-láb, o secundário.

Ex.2-36:



<sup>28</sup> Uma abordagem enarmônica transformaria a sétima diminuta em sexta maior (inversão em terça menor), fechando o “círculo” da oitava (no exemplo, no lugar de lá bemol teríamos como “sexta” a nota sol#, distanciada da fundamental por terça menor).

Retomemos agora a questão da simetria do acorde diminuto. Sua estrutura única de três terças menores superpostas faz com que *qualquer* inversão do acorde resulte em idêntica configuração intervalar. Nenhuma outra qualidade de tétrade possui tal propriedade (ver a comparação no exemplo abaixo). Na prática, isso equivale a dizer que os acordes diminutos *não possuem inversões*.

Ex.2-37:

Sendo assim, a principal conclusão a que podemos chegar é que, graças à enarmonia, existirão *apenas três* acordes diminutos distintos (em relação a seus conteúdos, bem entendido). Em outras palavras, Cº equivale a Ebº, a F#º e a Aº (enarmonias à parte, todos são formados pelas notas dó, mib, fá# e lá); C#º equivale a Eº, a Gº e a Bbº (dó#, mi, sol e sib) e Dº equivale a Fº, a Abº e a Bº (ré, fá, láb e si).

Ex.2-38:

Todas as 12 notas estão presentes nestes 3 acordes

Conseqüências:

- Cada uma das notas componentes de um acorde diminuto *pode se tornar sua fundamental* (ver ex.2-37).
- A fundamental do acorde diminuto *orienta* sua resolução. Isso quer dizer que ela se torna a *sensível* potencial de um determinado acorde-alvo diatônico (que, como é sabido, pode ter qualidade maior ou menor). Em outras palavras, o movimento de fundamentais na resolução do diminuto é de 2m↑.

Ex.2-39:

A musical staff in G clef and common time. It shows a diminished chord (B°) consisting of notes B, D, and F. This is followed by a vertical bar line and a resolution to a C major chord (C / Cm), which consists of notes C, E, and G.

- c) Concluímos, dizendo que, se as quatro componentes do acorde diminuto podem se tornar fundamentais e se cada fundamental pode vir a ser a sensível em relação a dois acordes-alvo, há, para cada um dos acordes diminutos, nada menos do que *oito* resoluções possíveis.

Ex.2-40:

A musical staff in G clef and common time. It shows five pairs of chords. Each pair consists of a diminished chord (B°, C / Cm, D°, E♭ / E♭m, E♯°, F♯ / F♯m, G♯°, A / Am) followed by its resolution. The first pair (B° and C / Cm) is identical to the one in Example 2-39. The other pairs show different diminished chords and their resolutions.

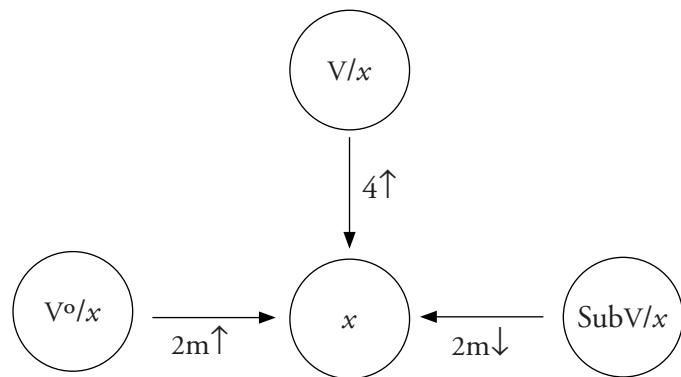
É precisamente essa natureza *ambígua* que faz com que o acorde diminuto seja único. A sua capacidade de “lançar pontes” entre acordes remotamente aparentados tornou-o um dos meios mais eficazes para modulações entre tonalidades distantes, principalmente durante o período romântico. Já seu uso na música popular se restringe quase que inteiramente à substituição de dominantes secundários, principalmente pela movimentação cromática dos baixos que provoca na resolução.

A notação analítica do diminuto com função dominante é bastante clara quanto aos seus objetivos: se substitui o V grau, ele é grafado como V°; se a substituição é sobre um dominante secundário, por exemplo, V/II, a notação passa a ser V°/II.

Podemos resumir todo o grupo dos acordes com função dominante (classes dos V, dos SubV e dos diminutos) no seguinte quadro comparativo (exemplificado em dó maior):

Acorde de resolução	Classe	Dominante Dominante secundário	SubV	Diminuto
I	V	SubV	Vº	
C7M	G7	Db7	Bº	
II	V/II	SubV/II	Vº/II	
Dm7	A7	Eb7	C#º	
III	V/III	SubV/III	Vº/III	
Em7	B7	F7	D#º	
IV	V/IV	SubV/IV	Vº/IV	
F7M	C7	Gb7	Eº	
V	V/V	SubV/V	Vº/V	
G7	D7	Ab7	F#º	
VI	V/VI	SubV/VI	Vº/VI	
Am7	E7	Bb7	G#º	

Quanto aos movimentos de fundamentais em relação a um acorde de resolução qualquer (variável  $x$ ), a comparação pode ser assim esquematizada:



### 3.1. Modos dos diminutos

Não será surpreendente constatar que a qualquer tétrade diminuta, acorde construído simetricamente, corresponderá uma escala igualmente simétrica. Tal escala recebe, no jargão da música popular, a denominação “tom-semitom” (abreviatura: T-S)<sup>29</sup> e, diferentemente dos modos já estudados, possui oito graus, o que se deve a sua estrutura simétrica. Pela mesma razão, a lógica até aqui empregada no exame das tensões fica um pouco comprometida,

<sup>29</sup> Sua contrapartida, a escala “semitom-tom” (ou S-T) pode ser também utilizada para acordes diminutos. Consiste na exata inversão da escala “oficial”, T-S. Na prática musical popular, contudo, seu emprego é bastante raro. Ela é também conhecida no meio erudito como escala octatônica, tendo sido bastante empregada por diversos compositores do século XX, como Stravinsky e Scriabin, entre outros.

pois sobre a sétima diminuta do arpejo posiciona-se, como sua “tensão” correspondente, a 7M! Considero mais lógico, no caso específico dos diminutos, abandonar o conceito habitual de tensão harmônica, tratando as notas disponíveis como simples resultantes do padrão intervalar simétrico assumido.

É interessante notar que o grupo de tensões forma um *novo acorde diminuto* (resultado matemático da simetria intervalar), posicionado uma segunda maior acima da tétrade básica.

### 3.2. Rearmonização

A substituição de dominantes secundários por diminutos traz menos dificuldades do que no caso dos SubV. Isso fica evidente quando comparamos as três classes de acordes. Seja, por exemplo, o dominante D7, que se deve dirigir a um acorde-alvo — maior ou menor (dependendo do contexto tonal, o que não importa neste momento) — com fundamental *sol*. Os acordes SubV e V° correspondentes serão, respectivamente, Ab7 e F#º. Se lembarmos que a razão de afinidade entre dois acordes é medida pelo número de notas em comum que possuem, concluiremos que D7 e F#º (três notas em comum) são mais fortemente aparentados do que D7 e Ab7 (que possuem apenas o tritono em comum). Se a comparação for entre escalas, as afinidades tornam-se ainda mais evidentes (no exemplo abaixo, as notas pretas representam aquelas que são compartilhadas entre cada dupla de acordes e escalas).

Ex.2-41:

Conseqüentemente, numa analogia com o transplante de órgãos humanos, há menor possibilidade de “rejeição” quando se substitui um dominante secundário por um diminuto (não por acaso este último é muito mais utilizado do que o parente afastado SubV). Segundo a teoria de Rameau (corroborada por autores mais recentes, como Schoenberg), o acorde diminuto pode ser encarado como uma forma variada de um dominante com *nona menor*, no qual sua fundamental é omitida do *voicing*.

Ex.2-42:

Mais uma vez será utilizada a cantiga “Eu fui no Itororó” como exemplo de rearmonização. É importante que o estudante faça uma comparação criteriosa com as outras versões (e com a harmonização original, é claro), procurando perceber (e, se possível, memorizar), em cada uma, os efeitos particulares provocados pelas três classes de acordes. Estas, apesar de terem em comum a função *preparatória*, mantêm suas individualidades que — como foi comentado — devem estar sempre sintonizadas com as necessidades — principalmente as *estilísticas* — de cada composição.

Ex.2-43: (rearmonização de 2-18)

Ex.2-44: (rearmonização de 2-19)

### 3.3. Observações adicionais

- a) Existe uma interessante exceção à resolução convencional do acorde diminuto com função dominante. Apesar de ser “exceção”, é bastante usada na música popular, em especial em sambas e choros (ver a parte III deste livro). Nessa resolução — digamos — “quebrada” é o movimento entre os *baixos* (e não entre as fundamentais) que realiza aquilo que é esperado (isto é, o intervalo de  $2m\uparrow$ ). É como se houvesse a necessidade de “satisfazer”, ainda que parcialmente, as expectativas do ouvinte. A prática musical fez dessa resolução um clichê, uma espécie de atalho que quase sempre prenuncia a cadência final da “segunda parte” de um samba, por exemplo. É digno de nota que tal procedimento se destina a uma situação bem específica: o acorde diminuto surge como ponte cromática (considerando os baixos) entre o IV grau e o I em *segunda inversão*.<sup>30</sup>

Ex.2-45: (análise harmônica a ser feita pelo estudante)

<sup>30</sup> Embora mais rara, a resolução do Vº/III na primeira inversão do I grau também é possível. A propósito, a partir de agora adotaremos as seguintes nomenclaturas analíticas para inversões (nomenclatura essa originada na teoria tradicional):  $I_6$  (ou  $V_{6^{\circ}}$  ou  $III_6$  etc.) para a primeira inversão (o algarismo 6 indica o intervalo de sexta formado entre o baixo e a fundamental) e  $I_4$  para a segunda (sendo “4” a quarta formada entre o baixo e a fundamental).

O exemplo mostra uma situação bastante comum: o clichê IV-Vº/V-I , com ligeiras variações de caso a caso, estendendo-se à cadência V/II-II-V-I.

- b) Diminutos consecutivos: semelhantemente ao que acontece com os SubV, seqüências de diminutos consecutivos devem ser consideradas pontes cromáticas. Não existe a necessidade de identificar isoladamente cada acorde (a não ser o último componente da seqüência): analisa-se o conjunto de diminutos como um bloco único que “aponta” para o grau diatônico de resolução.

Ex.2-46:

- c) Como foi antecipado, examinaremos agora as outras funções possíveis para um acorde diminuto.

- *função cromática*: nesta situação o acorde diminuto também resolve cromaticamente, porém de forma *descendente* e sempre num grau diatônico de qualidade *menor* (ou seja, II, III ou VI). São, então, as seguintes possibilidades (com exemplos em dó maior):
  - III — bIIIº<sup>31</sup> — II: Em7 — Eb° — Dm7 (a mais comum de todas)
  - IVº — III: F° — Em7
  - bVIIº — VI: Bb° — Am7
- *função auxiliar*: neste caso o diminuto funciona como um “acorde-apogiatura” e sempre se refere a um grau diatônico *maior* (I, IV ou V) com *idêntica fundamental*. As possibilidades são:

<sup>31</sup> Pelas razões já amplamente discutidas, adotamos também nesta situação (embora não de bom grado) o procedimento comum da notação “oficial”, derivada da teoria norte-americana, que posiciona os acidentes (b ou #) à esquerda do grau, sempre que eles forem necessários para a correta identificação analítica do acorde. No nosso caso, o bIIIº é informalmente lido como “bemol três diminuto”. É bom dizer que o mesmo procedimento também se aplicará aos futuros graus com fundamentais não diatônicas.

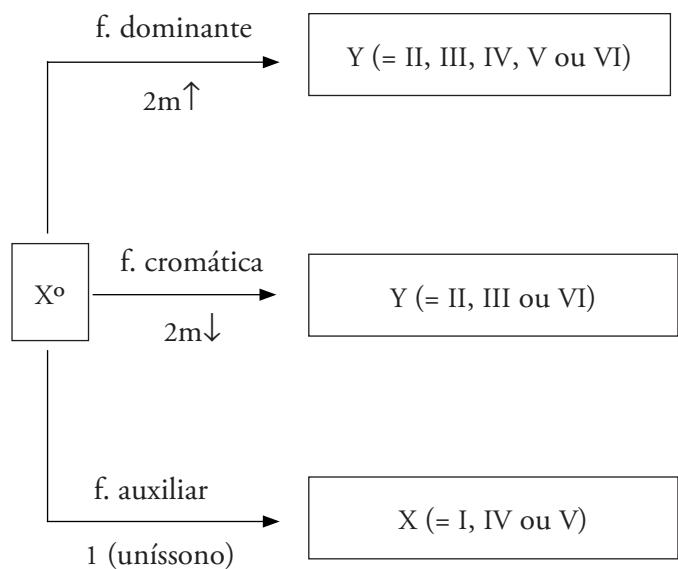
- Iº — I; Cº — C7M (a mais comum)
  - IVº — IV; Fº — F7M
  - Vº — V; Gº — G7

Seja na função cromática, seja na auxiliar, os diminutos *não resolvem* em seus correspondentes graus diatônicos, tecnicamente falando. Afinal, as notas componentes de seus trítonos, em *nenhum* dos dois casos seguem suas tendências “atávicas”. Deixando a diferença bem clara, examinemos os movimentos das vozes dos acordes envolvidos nos três casos possíveis para os diminutos.

Ex.2-47:

A musical staff in treble clef with six measures. The first measure shows a Vº chord (Bº) and an I chord (C). The second measure shows a bIIIº chord (Ebº) and an II chord (Dm). The third measure shows an Iº chord (Cº) and an I chord (C). The fourth measure shows an Iº chord (Cº) and an I chord (C).

Finalizando o assunto, podemos resumir os “comportamentos” das três funções diminutas no seguinte esquema:



## 4. Alterações em acordes dominantes

Este quarto tópico não traz nenhuma nova classe de acordes com função dominante. Aqui veremos apenas como dominantes convencionais (o V grau ou alguns dos dominantes secundários) podem ter alteradas — *sem* perder sua funcionalidade, é importante frisar — suas estruturas intervalares e, consequentemente, suas escalas.

Um primeiro ponto deve ser estabelecido: a alteração *não* pode comprometer o *trítongo* (isto é, a terça e a sétima do acorde), já que este é quem responde pela qualidade dominante do acorde. Além do trítongo, a fundamental é outra referência inabalável, já que é o alicerce harmônico do acorde, responsável, entre outras coisas, pelo característico movimento de  $4\uparrow$  em direção ao acorde de resolução, não podendo também sofrer qualquer alteração. Sobra, pois, da tétrade básica, a quinta,<sup>32</sup> e é ela que será livremente manipulada.

Há dois tipos de acordes dominantes com alterações de quinta:

- Acorde aumentado: como o nome sugere, é o acorde dominante que tem sua quinta alterada ascendentemente. É normalmente cifrado de duas maneiras: X+7 (a forma mais apropriada) ou X7(#5). Ele pode exercer somente as seguintes funções: V, V/IV e V/V. Em outras palavras, o acorde aumentado resolve sempre em um grau diatônico *maior*.<sup>33</sup>
- Ex.2-48:

The image shows three musical staves. The first staff has a treble clef and a key signature of one sharp (F#). It contains a G7+ chord (G, B, D, F#) followed by a C major chord (C, E, G). The second staff has a bass clef and a key signature of one sharp (F#). It contains a G7+ chord (G, B, D, F#) followed by a C minor chord (C, E, G, B, D). The third staff has a bass clef and a key signature of one sharp (F#). It contains a G7(b13) chord (G, B, D, F#, B) followed by a C minor chord (C, E, G, B, D). Below the second staff, the text 'cifragem errada' is written. Below the third staff, the text 'cifragem correta' is written.

<sup>32</sup> Já foi dito no capítulo 2 — parte I que a quinta justa de um acorde, por questões antes de mais nada acústicas (ver também o apêndice 1), pode ser omitida (ou dobrada), sem que o sentido harmônico seja afetado. Ela é, portanto, a melhor escolha para “experiências” que não pretendam mudanças radicais, como é o caso das alterações que serão apresentadas a seguir.

<sup>33</sup> É comum encontrarmos, em harmonizações de *songbooks* e de revistas de bancas de jornais com cifras, acordes supostamente aumentados exercendo outras funções (por exemplo, V/VI ou V/III). Trata-se de meros equívocos de cifragem. Em vez de X+7 deveriam ter sido grafados como X7(b13). Aparentemente é uma simples questão de enarmonia, contudo não se devem esquecer as implicações que podem surgir da má interpretação: os modos de cada acorde são decorrentes de suas funções na estrutura harmônica (funções que são determinadas com a análise). Ao analisar erroneamente um X7(b13) — V/III, por exemplo, como X+7, a confusão que, de imediato, envolve troca de funções é automaticamente estendida às suas escalas, respectivamente, mixo (b9,b13) e tons inteiros. Basta compará-las para imaginar no que o equívoco poderia resultar em termos melódicos (num improviso, por exemplo):

G7(b13)	G+7	sol-lá-si-[dó]-ré-mib-fá
		sol-lá-si-dó#-ré#-fá

Podemos ver que apenas *três* notas (sol, si e fá) são iguais. Aqui a enarmonia não pode ser invocada para “igualar” a décima terceira menor (mib) à quinta aumentada (ré#), pois seus papéis dentro de cada acorde são inteiramente diversos: uma é tensão e a outra é componente da tétrade básica.

Seu modo é a chamada escala de tons inteiros. Trata-se de uma escala hexatônica e simétrica, em cuja formação são empregados apenas intervalos de segunda maior.<sup>34</sup>

- Acorde alterado: é como se denomina o dominante que tem alteradas, *simultaneamente*, sua quinta e sua nona, alterações que podem ser *tanto ascendentes quanto descendentes*. Sendo assim, todas as seguintes combinações são equivalentes e serão consideradas como acordes alterados:

- X7(#5, b9)
- X7(#5, #9)
- vX7(b5, b9)
- X7(b5, #9)

Apesar de todas essas opções, é a cifra “X7alt” que melhor sintetiza a estrutura harmônica do acorde alterado, sendo, então, a opção mais apropriada.

Assim como o aumentado, o dominante alterado pode exercer somente as funções de V, V/IV e V/V.

Ex.2-49:

<sup>34</sup> Devido à sua estrutura simétrica (e descontando as enarmonias), podemos considerar que existem apenas *duas* escalas distintas de tons inteiros: uma começando numa determinada nota, em dó por exemplo — dó-ré-fá#-sol#-sib (ou lá#) — e outra com fundamental situada meio tom acima (ou abaixo), por exemplo, dó#-ré#(mib)-fá-sol-lá-si.

Para o dominante alterado é utilizada a chamada *escala alterada*.

G7alt

1      b9      #9      3      5°      5+      7

$\left[ \begin{matrix} 7 \\ 5\# / 5^\circ \end{matrix} \right]$

## 5. Análises harmônicas

- a) Dominantes secundários e II cadenciais: **1, 7, 13, 18, 19, 21, 24, 26, 50, 53, 67, 98, 100.**
- b) Acordes SubV: **11, 16, 28, 41, 48, 49, 51, 61, 68, 79, 81, 88, 91, 96, 99.**
- c) Diminutos com função dominante: **23, 38, 39, 45, 51, 83, 94.**
- d) Diminutos com função cromática: **6, 9, 15, 16, 28, 34, 35, 38, 39, 43, 60, 65, 66, 78.**
- e) Diminutos com função auxiliar: **28, 80.**
- f) Dominantes alterados: **51, 81, 88, 91, 99.**

## CAPÍTULO 3

# *Acordes de empréstimo*

Apresentada a primeira das fontes de obtenção de acordes não diatônicos pelo sistema tonal — ou seja, a expansão a partir de um modelo, que forneceu as classes dos dominantes secundários, dos SubV e dos diminutos —, passaremos agora para a segunda possibilidade: o empréstimo de acordes originalmente pertencentes a tonalidades que possuem estreitos laços de afinidade com o centro tonal de referência.

Na primeira parte deste livro, capítulo 1, foi comentado, no assunto referente a armaduras de clave, que a afinidade entre duas tonalidades é diretamente proporcional ao número de notas que ambas têm em comum. Sendo assim, em referência a uma determinada tonalidade, suas duas tonalidades vizinhas — uma à direita (quinta justa ascendente) e outra à esquerda (quarta justa ascendente) no círculo das quartas — serão as suas tonalidades mais afins. Considerando como referência, por exemplo, dó maior, suas tonalidades vizinhas serão sol maior e fá maior, justamente — e não por acaso — aquelas referentes às funções dominante e subdominante. Tais parentescos não podem ser desprezados: a partir de agora elas serão denominadas — sempre em relação ao centro tonal — *regiões dominante e subdominante*.<sup>1</sup>

Com critério idêntico poderíamos chegar a uma região ainda mais próxima à central: sua *relativa menor*.<sup>2</sup> Esta é, porém, exatamente por sua forte proximidade, inútil para os presentes propósitos. Como todas as suas notas são idênticas<sup>3</sup> às da escala maior de referência (embora relacionadas, em cada caso, a um centro diferente), seus acordes diatônicos também o

1 O estudante deve se esforçar para nunca confundir os corretos significados e empregos desses termos. As origens de tais designações, compartilhadas pelas diferentes estruturas harmônicas (notas-funções, acordes e, a partir de agora, também regiões/tonalidades) são evidentemente as mesmas (e não poderia ser diferente), mas os papéis que exercem no universo tonal são relativamente distintos e assim devem ser sempre entendidos.

2 Como é sabido, cada tonalidade maior possui uma tonalidade menor “paralela” (ou relativa), com a qual compartilha a mesma armadura de clave (o que equivale a dizer, as mesmas notas da escala). A tônica da região relativa menor encontra-se sempre à distância de uma sexta maior acima da tônica da relativa maior. Assim sendo, para dó maior a região relativa é lá menor; para fá maior, ré menor; para si maior, sol# menor; e assim por diante.

3 Isso considerando apenas a escala menor natural, a expressão “oficial” da tonalidade. No capítulo 4 outras possibilidades de escalas para a tonalidade menor serão apresentadas.

serão. Portanto, qualquer acorde emprestado pela tonalidade menor teria uma duplicata exata na tonalidade central (o mesmo se aplica às relativas menores das regiões dominante e subdominante), o que inviabiliza sua utilização prática.

Ex.3-1:

The diagram shows two staves of music. The top staff has seven vertical positions, each containing a chord symbol and a Roman numeral below it. The symbols are: C<sup>7</sup>M, Dm<sup>7</sup>, Em<sup>7</sup>, F<sup>7</sup>M, G<sup>7</sup>, Am<sup>7</sup>, and Bm<sup>7(b5)</sup>. The Roman numerals are I, II, III, IV, V, VI, and VII. The bottom staff has seven similar vertical positions, with symbols: Am<sup>7</sup>, Bm<sup>7(b5)</sup>, C<sup>7</sup>M, Dm<sup>7</sup>, Em<sup>7</sup>, F<sup>7</sup>M, and G<sup>7</sup>. The Roman numerals are I, II, III, IV, V, VI, and VII. This illustrates the concept of chords being shared between different key signatures.

Há ainda uma outra região que, apesar de não ser tão próxima, considerando o círculo das quartas, é fortemente aparentada à tonalidade central: a chamada *homônima menor* (ou tonalidade paralela), isto é, a tonalidade menor que compartilha a mesma tônica com a tonalidade maior de referência. A afinidade que existe entre elas é evidente: são como primos em segundo grau que chegam a estabelecer entre si um relacionamento mais intenso do que com seus consangüíneos. Tendo mais uma vez dó maior como centro, sua região homônima menor é representada por dó menor que, como relativa de mib maior, possui três bemóis em sua armadura. Se o único critério de afinidade entre tonalidades fosse o de notas em comum, sib maior (e sol maior) e ré maior (e si menor), pelas cinco notas comuns que apresentariam, em cada caso, seriam mais próximas a dó maior.

Em suma, o processo de expansão através de empréstimo de acordes de tonalidades afins será realizado com a ajuda das regiões dominante, subdominante e homônima menor. Examinemos agora cada uma das três fontes.

## 1. Empréstimos a partir da região dominante

Nos três casos adotaremos o mesmo procedimento:

- listar os acordes diatônicos pertencentes à região de afinidade;
- reinterpretá-los sob a ótica do centro tonal de referência;
- selecionar os acordes que possuem *real utilidade* para a região tônica: eles serão os empréstimos (os critérios de seleção serão definidos à medida que forem se efetuando, em cada caso, os procedimentos descritos).

Resta ainda uma observação importante quanto ao emprego dos empréstimos: eles, a princípio (a não ser em casos especiais de dupla funcionalidade), substituem os graus diatônicos de *idêntico* numeral romano.

Para facilitar a compreensão, utilizaremos, como sempre, a tonalidade de dó maior como exemplo.

O quadro abaixo mostra, em sua linha central, os acordes diatônicos à tonalidade de sol maior (região dominante). Eles são analisados em relação a essa tonalidade na primeira linha e, na terceira, reinterpretados em dó maior.

Região dominante (sol maior)	I	II	III	IV	V	VI	VII
Acordes	G7M	Am7	Bm7	C7M	D7	Em7	F#∅
Região tônica (dó maior)	V7M	VI	VIIIm7	I	II7	III	#IV∅

Como podemos observar, a reinterpretiação dos acordes faz com que quatro novos graus candidatos a empréstimos recebam “sufixos” para que se diferenciem dos graus diatônicos originais. Os três restantes (I, III e VI) são idênticos a diatônicos da região tônica e, portanto, não servirão para os propósitos de empréstimo.

Examinemos, então, cada um dos novos graus:

- V7M — apesar de ser um acorde “inédito”, também não será aproveitado pela região central. A razão está no fato de que o V grau com qualidade “7M” perderia seu caráter dominante (o trítono entre a terça e a sétima do acorde deixa de existir, transformando-se em quinta justa) e automaticamente se polarizaria como um *novo I grau*. Em outras palavras, levaria à *modulação*. Como o principal intuito dos empréstimos é enriquecer a gama de recursos harmônicos da tonalidade central e expandir seus domínios, *sem que se perca a ligação com o centro*, a entrada do novo acorde ameaçaria a estabilidade e a “autoridade” da tônica soberana. Está, portanto, descartado como empréstimo.
- VIIIm7 — esta versão com quinta justa do VII grau, apesar de também perder sua característica dominante (o trítono), será incorporada à região tônica como empréstimo. Aqui não há o perigo da modulação não controlada, como foi o caso do V7M, pois o VIIIm7, exatamente por sua qualidade, dificilmente corre o risco de se tornar um pólo tonal. Entretanto, é muito pouco empregado, talvez pelo fato de que seu próprio “chefe” — o VII — seja, também entre os diatônicos, o mais raro.

Ex.3-2:

- II7 — na verdade este acorde já é parte da região tônica: trata-se tão-somente do V/V, que se apresenta aqui “disfarçado” e, obviamente, não será aproveitado como empréstimo.
- #IV<sup>ø</sup> — os mais atentos certamente observarão que este candidato a empréstimo também é, pelo menos aparentemente, um velho conhecido com nova roupagem: o II<sup>ø</sup>/III. Mesmo assim, ele será aproveitado, pois se trata aqui de um caso típico de dupla funcionalidade. Como já é sabido, todos os II cadenciais *obrigatoriamente* devem ser seguidos por seus dominantes secundários correspondentes. O surgimento do #IV<sup>ø</sup> faz com que o acorde que representa (F#º em dó maior) possa ser sucedido por *qualquer outro que não seja o V/III (B7)*. Mais precisamente, como já foi explicado, ele exercerá função *subdominante*, já que é diretamente subordinado ao IV grau.<sup>4</sup> Muitas vezes o #IV<sup>ø</sup> precede o IV grau,<sup>5</sup> aproveitando-se do movimento cromático descendente entre seus baixos que, quase sempre, prossegue mais um semitom, repousando na fundamental do III grau ou na primeira inversão do I (ver exemplo 3-3.a). Se compararmos os dois acordes, veremos que, apesar de suas qualidades tão diversas, apenas as fundamentais são diferentes: terça, quinta e sétima são compartilhadas (exemplo 3-3.b).

Ex.3-3:

Resta-nos apenas — como deve ser feito com cada nova aquisição do sistema — determinar os modos dos dois empréstimos aproveitados:

<sup>4</sup> No caso anterior — o II7 (V/V) — não existe dupla funcionalidade: ao contrário dos II cadenciais, os dominantes secundários podem ser seguidos por quaisquer acordes (embora exista uma resolução esperada, ela não é obrigatória).

<sup>5</sup> Ou, mais comumente ainda, o IVm7 (um outro empréstimo que será oportunamente abordado).

VII<sup>m</sup>7 — há duas opções possíveis:

- deduzir a escala, utilizando o menor número possível de notas não diatônicas (o procedimento-padrão);
- considerar o modo diatônico original do acorde (no caso, III grau em relação à região dominante) como base para o empréstimo.

Ambas as alternativas levam a um mesmo modo: o *frígio*.

#IV<sup>Ø</sup> — como já foi anteriormente estabelecido, todos os acordes de qualidade meio-diminuta recebem o modo *lócrio*.

## 2. Empréstimos a partir da região subdominante

O procedimento é o mesmo do caso anterior:

Região subdominante (fá maior)	I	II	III	IV	V	VI	VII
Acordes	F7M	Gm7	Am7	Bb7M	C7	Dm7	E <sup>Ø</sup>
Região tônica (dó maior)	IV	Vm7	VI	bVII7M	I7	II	III <sup>Ø</sup>

Podemos, de início, descartar quatro dos acordes, por já existirem no repertório harmônico da região tônica: IV, VI, II e I7 (que é o V/IV). Examinaremos, então, os três restantes, dentro dos mesmos critérios adotados para a região dominante:

- Vm7 — semelhantemente ao #IV<sup>Ø</sup>, também possui um “dublê”, como II cadencial: o II/IV, porém como empréstimo sua função será a de substituto potencial do V grau. Pode parecer um contra-senso utilizar um acorde de qualidade menor (portanto, sem trítono) como equivalente a outro de função dominante e, de fato, tal equivalência não existe: vimos no capítulo anterior que a substituição real de um dominante só pode ser efetuada por outro acorde que contenha *idêntico trítono*. O Vm7 é um caso especial, uma espécie de “sombra”, uma versão enfraquecida do grau diatônico titular — o V —, e requer uma situação igualmente especial para ser empregado. Estritamente falando, ele não “substitui” o V em sua plenitude dominante, nem o poderia fazer. É considerado um acorde de *coloração*, quer dizer, um acorde que traz, por alguma intenção construtiva do compositor, uma “cor” diferente ao dominante esperado. A razão de seu uso é, em algumas das vezes, surpreender o ouvinte; em outras, busca-se uma espécie de diluição da força dominante que, para certos propósitos, pode parecer excessiva; em outras ainda, pode ser a

intenção criar num certo momento um ambiente *modal*.<sup>6</sup> Enfim, fica evidente que o Vm7 é um acorde para ser empregado com bastante parcimônia. É aconselhável que o estudante, antes de utilizá-lo em suas harmonizações, procure, através de muitas análises, familiarizar-se gradativamente com ele e com as situações especiais em que é normalmente empregado (de grande valia será também tentar descobrir ou tentar intuir as razões de sua utilização em cada caso).

Ex.3-4:

Vm7  
F    Cm<sup>7</sup>      F    Cm<sup>7</sup>      F    Cm<sup>7</sup>      F    Cm<sup>7</sup>    etc.

- bVII7M — pode ser considerado o *subdominante do subdominante* (um hipotético IV/IV) e, por essa razão, vincula-se mais à região subdominante do que à dominante (que seria, a princípio, seu destino mais natural, visto que deveria subordinar-se ao VII grau). Possui um caráter de contraste harmônico ainda mais acentuado do que o subdominante a que está subordinado (o IV grau), quase uma partida para outra tonalidade, o que, contudo, não chega a se consumar. É interessante observar que muitas vezes se distancia tanto que, como duas pontas extremas de uma linha, que se juntam para formar um círculo, é empregado na cadência autêntica, substituindo o dominante convencional! Obviamente, o bVII7M não possui tal função (o trítono do VII grau, entre fundamental e quinta, transforma-se nele em quinta justa), mas sua entrada após o IV grau, ao mesmo tempo em que representa o ponto mais distante do centro, induz, quase que por “gravidade”, a volta ao acorde tônico. Essa variante cadencial é, na sua forma triádica, uma das características da harmonia do *rock* (que, em sua quase totalidade, é essencialmente modal).<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Entre outras características, na chamada harmonia modal (que não será abordada neste livro) evita-se a cadência dominante-tônica, justamente por ser esta o alicerce principal da harmonia tonal. Uma das maneiras encontradas para isso é utilizar o acorde de V grau com qualidade menor, como o que acontece em peças baseadas exclusivamente na escala menor natural.

<sup>7</sup> Nas análises harmônicas o estudante poderá facilmente encontrar vários exemplos do empréstimo bVII (tríade) em composições dos Beatles e dos brasileiros (não por acaso, notoriamente influenciados pelo quarteto inglês) Milton Nascimento, Lô Borges, Beto Guedes e Sá & Guarabyra, entre outros.

Ex.3-5:

- III<sup>o</sup> — temos aqui um caso raro de *tripla* funcionalidade. São elas:

- a) II<sup>o</sup>/II, que já faz parte do sistema. Deve ser seguido obrigatoriamente pelo V/II (é, das três possibilidades, a mais empregada);
- b) empréstimo que substitui o III grau, quase sempre com o intuito de variar sutilmente a cor do acorde original (a qualidade meio-diminuta é sonoramente mais “escura” do que a menor);
- c) empréstimo empregado na substituição do V/IV. No exemplo 3-6(d) é possível constatar a razão da afinidade entre os dois acordes: há entre eles três notas em comum, duas das quais formando o tritono que “deseja” resolver no IV grau.<sup>8</sup>

Ex.3-6:

8 Este caso abre um precedente interessante: se o III<sup>o</sup> substitui o V/IV (o que também pode ser encarado sob outra ótica: o III<sup>o</sup> seria uma espécie de “VII/IV”, seguindo-se o modelo da resolução VII-I), os outros graus também poderiam ser contemplados com similar “benefício”. Este raciocínio, que cria de imediato mais uma categoria destinada à expansão da função dominante, vista no capítulo anterior (ao lado dos dominantes secundários, SubV e diminutos), é apenas um exemplo de como, a partir dos pressupostos da teoria, podem ser especulados novos caminhos; de como podem ser “esticadas” pontas de idéias apenas sugeridas. Ao estudante fica a lição de que nada no campo da teoria musical é rígido, intocável ou imutável. Pelo contrário, faz parte da natureza humana e, especialmente, da natureza do verdadeiro artista, o inconformismo diante do conhecimento estabelecido e o imprescindível livre-pensar.

Modos dos empréstimos feitos pela região subdominante:

Vm7 — dórico (a partir de qualquer uma das duas alternativas apresentadas na página 86).

bVII7M — lídio (este também será o modo de *todos* os próximos acordes maiores de qualidade 7M que serão anexados ao sistema tonal).<sup>9</sup>

III<sup>o</sup> — como já determinado, modo lócrio.

### 3. Empréstimos a partir da região homônima menor

Como veremos no próximo capítulo, uma tonalidade menor possui três escalas: natural, harmônica e melódica. Para a finalidade que aqui pretendemos, ou seja, a disposição de acordes candidatos a empréstimos, será empregada a escala natural. A escala natural da tonalidade menor possui exatamente as mesmas notas da escala de sua tonalidade relativa maior, porém começando em um ponto diferente daquela.

Ex.3-7:

mib maior

dó menor

I      II      III      IV      V      VI      VII

I      II      III      IV      V      VI      VII

Isso quer dizer que, para obter os acordes diatônicos de uma tonalidade menor,<sup>10</sup> basta adotar a série de diatônicos de seu relativo maior, considerando-a a partir do VI grau (que será o I da tonalidade menor).

<sup>9</sup> Ou, dito de outra maneira, excetuando-se o I grau (modo jônico), todo X7M emprega o modo lídio.

<sup>10</sup> Isto é, os acordes diatônicos referentes à escala natural, pois, como veremos oportunamente, cada uma das três escalas apresentará seu próprio sistema de acordes diatônicos.

Ex.3-8:

The image shows two staves of music. The top staff is in E♭ minor (key signature of one flat) and the bottom staff is in C major (no key signature). Both staves have a common time signature. The top staff contains the following chords: E♭⁷M, Fm⁷, Gm⁷, A♭⁷M, B♭⁷, Cm⁷, and Dm⁷(♭⁵). The bottom staff contains the corresponding chords in C major: I (Cm⁷), II (Dm⁷(♭⁵)), III (E♭⁷M), IV (Fm⁷), V (Gm⁷), VI (A♭⁷M), and VII (B♭⁷). The chords are represented by standard musical notation with three notes per chord.

Assim:

Região homônima menor (dó menor)	I	II	III	IV	V	VI	VII
Acordes	Cm⁷	D⁰	E♭⁷M	Fm⁷	Gm⁷	Ab⁷M	Bb⁷
Região tônica (dó maior)	I⁹	II⁰	bIII⁹M	IV⁹	V⁹	bVI⁹M	bVII⁹

Seguindo os critérios até agora utilizados, podemos ver que há um grande número de acordes aproveitáveis. Apenas um deles já consta do repertório do centro tonal e, mesmo assim, como empréstimo recentemente incorporado: o Vm⁷.

Na realidade, como a própria origem não nos deixa esquecer, esse grupo de acordes de empréstimo (já que todos serão incorporados) traz para a tonalidade central um nítido “sabor” menor, criando uma ambigüidade que, refletindo aquilo que em outras proporções aconteceu em períodos históricos da evolução da Harmonia (no Classicismo e, principalmente, no Romantismo), é sensivelmente rica em recursos e possibilidades.<sup>11</sup>

Considerado isso, podemos passar a um exame individual dos acordes:

- I⁹ — assim como o Vm⁷ em relação ao V, este acorde só pode ser encarado como uma versão colorística do I grau: evidentemente é impossível substituí-lo em sua plenitude. Em geral sua entrada só se justifica como fator-surpresa, como acontece no choro “Brasilirinho”, de Waldir Azevedo.

<sup>11</sup> É claro que os empréstimos das regiões dominante e subdominante também trazem consigo os “sotaques” originais. Suas contribuições colorísticas ao universo cosmopolita do centro tonal são justamente tais “nostalgias da terra natal”, que dão aos acordes substitutos traços peculiares e instigantes. Contudo, eles não têm a força transformadora dos empréstimos derivados da tônica menor (é como também podemos chamar a região homônima), força esta que deve sua intensidade não só ao fato de ambas as regiões possuírem idêntico “prenome”, mas principalmente ao fascínio que a dualidade maior-menor sempre exerceu nos compositores que a exploraram exaustivamente nos últimos séculos.

- $\text{II}^\circ$  — substitui o II grau. Seu emprego em função da cor (isto é, em função da preferência da sonoridade meio-diminuta em relação à menor) pode ser exemplificado, entre diversos outros casos, no início da canção “Night and Day”, de Cole Porter. Provavelmente pela simples preferência do compositor (quem sabe para imprimir naquele momento um toque de “tristeza”, algo que foi sempre associado ao universo menor), um  $\text{II}^\circ$  toma o lugar “destinado” ao II convencional na cadência autêntica que inicia a peça.
- $\text{bIII7M}$  — substitui o III grau. Ele, por questões que serão elucidadas no capítulo 4, não é um “patriota” tão ferrenho quanto outros dos seus companheiros (o mesmo acontece com o  $\text{bVII7}$ ). Quer dizer, no  $\text{bIII7M}$ , como empréstimo, o sabor menor original não se encontra tão intenso: ele *não* é daqueles acordes (como o  $\text{Im7}$ , o  $\text{II}^\circ$  ou o  $\text{IVm7}$ , por exemplo) que, com sua presença, criam automaticamente o ambiente maior-menor acima mencionado. A ambigüidade que o  $\text{bIII7M}$  sugere é de outra natureza: principalmente por sua qualidade  $\text{X7M}$ , ele tenta, sem de fato conseguir, transformar-se em I grau. É relativamente pouco empregado, porém podemos encontrá-lo, coincidentemente, na segunda parte da mesma “Night and Day”, na qual, “fingindo” uma modulação, alterna-se com o I grau.
- $\text{bVI7M}$  — também com qualidade  $\text{X7M}$ , diferencia-se do  $\text{bIII}$  por sua forte associação ao modo menor. Possui função tônica ao substituir o VI grau, mas também, dependendo do contexto (como será detalhado e exemplificado mais adiante), pode fazer-se de subdominante *menor*, reproduzindo seu comportamento habitual dentro da tonalidade menor (ver capítulo 4). Por sua proximidade, também costuma preparar o V grau, quase à maneira de um SubV/V, muitas vezes em cadências dominantes (exemplo 3-9.b).

Ex.3-9:

a) C<sup>7</sup>M    VI (substituído por:)    bVI<sup>7</sup>M

b) bVI<sup>7</sup>M    G<sup>7</sup>

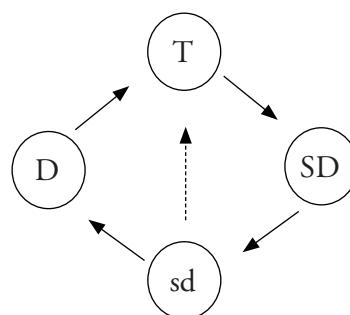
- $\text{bVII7}$  — apesar de aparentemente já “existir” dentro do sistema, como SubV/VI (que, como sabemos, possui função bem específica), o  $\text{bVII7}$  será aproveitado como empréstimo. Sua razão dentro da estrutura e seus empregos mais comuns serão apresentados a seguir.

- IVm7 — este foi deixado por último por ser o mais importante dos empréstimos. Trata-se do *subdominante menor*, representante de uma das mais fecundas linhas evolutivas da prática harmônica. Talvez seja a essência da dicotomia maior-menor resultante dos empréstimos que ora examinamos. O grau de importância deste acorde revela-se na criação de uma *nova função*, embora de menor amplitude e subordinada à subdominante: a *subdominante menor*. Essa nova área tonal (ou, mais precisamente, subárea) tem como acorde principal, como bem se pode imaginar, o IVm7. Sua principal característica é a presença, em sua estrutura harmônica, do som que corresponde ao *VI grau abaixado* (isto é, alterado descendente em um semitom) da escala maior. Na tonalidade de dó maior, é a nota *láb* (terça de Fm7, o IVm7). É justamente esta a característica — única até agora no sistema — que norteará a escolha dos demais acordes componentes da subárea subdominante menor. São os seguintes: II<sup>o</sup> (a nota em questão é a quinta diminuta do acorde), bVI7M (fundamental) e bVII7 (sétima). A função subdominante menor representa uma espécie de prolongamento da subdominante. Normalmente, é empregada em duas situações: como ponte, suavizando a passagem entre as áreas subdominante e dominante em direção à tônica (ver exemplo 3-10.a), ou num novo tipo de cadência, a *cadência subdominante menor*, dirigindo-se diretamente à área tônica (exemplo 3-10.b). Esta cadência, é claro, não pode possuir a força e a determinação da autêntica. É, antes, uma alternativa bem mais branda e útil, que se destina a enriquecer a paleta de meios harmônicos expressivos à mão do compositor/harmonizador.

Ex.3-10:

a) D IVm7 Dm7 E<sup>7</sup> A  
b) D IVm7 Bbm<sup>7</sup> F

Podemos esquematizar o novo equilíbrio das forças tonais da seguinte maneira:



Ainda dentro do assunto da subárea subdominante menor, é necessário que citemos mais um acorde que, embora não pertença ao grupo dos empréstimos feitos à região homônima menor, também possui a nota característica que o classifica entre os pertencentes à função:<sup>12</sup> trata-se do chamado *acorde napolitano*.<sup>13</sup> Na Harmonia Funcional cristalizou-se como o bII7M (Db7M, em dó maior), mas sua origem na Harmonia Tradicional é quase tão polêmica quanto o caso do acorde aumentado/SubV, já mencionado (ver capítulo 2 — parte II, notas 13 e 14). De início, e nisto há um consenso entre os tratados, seu nome completo é “acorde de sexta napolitana” (ver exemplo 3-11.b). As divergências começam quando se tenta explicar sua origem: alguns autores o consideram como uma “mutação” do IV grau, que tem sua terça abaixada e recebe o acréscimo de uma sexta menor (a quinta é, então, omitida). Outros argumentam que se trata de uma tríade maior em primeira inversão (daí o termo “acorde de sexta”) sobre o II grau “bemolizado”. Num caso ou no outro, a principal aplicação do acorde de sexta napolitana tornou-se um clichê: preparar a cadência autêntica (quase sempre em finais de peças ou de seções importantes), precedendo a fórmula I<sup>6</sup><sub>4</sub> — V — I (exemplo 3-11-c). Já o seu descendente na música popular, o bII7M, além de receber uma sétima maior e apresentar-se habitualmente em estado fundamental, comporta-se como os demais subdominantes menores, nas duas aplicações já mencionadas. Entretanto, sua proximidade com o I grau fez com que a cadência subdominante menor bII7M-I (exemplo 3-11.d) se tornasse uma espécie de modismo, num outro tipo de clichê muitíssimo explorado pelos compositores populares.

Ex.3-11:

The musical examples are as follows:

- a) D♭7M: G-B-D♭-F. The bass note G is sustained through all four measures.
- b) II°: G-B-D♭. The bass note G is sustained through the first measure, then changes to B in the second measure.
- c) I<sup>6</sup><sub>4</sub>: G-B-D♭-E-G. The bass note G is sustained through the first measure, then changes to E in the second measure.
- d) D♭7M-C7M: G-B-D♭-F-G-C-E-G. The bass note G is sustained through the first measure, then changes to C in the second measure.

Resumindo, são os seguintes os componentes da função subdominante menor, todos eles intercambiáveis: IVm7, bII7M, II°, bVI7M e bVII7.

12 Não sendo tecnicamente um empréstimo derivado da região tônica menor, sua entrada na categoria subdominante menor se dá tão-somente por afinidade.

13 O nome deste acorde deriva provavelmente de seu emprego por compositores de ópera da cidade italiana de Nápoles, durante o século XVII.

14 Na Harmonia Tradicional as inversões dos acordes são indicadas com algarismos arábicos ao lado dos romanos, representantes de seus graus. Assim temos, por exemplo, para a tríade do V grau: primeira inversão /acorde de sexta: V6 (ou seja, a distância entre o baixo e a fundamental é um intervalo de sexta); segunda inversão/acorde de quarta e sexta: V64 (intervalo entre o baixo e a fundamental: quarta. A sexta da cifra refere-se à distância entre o baixo e a terça. Informalmente, por desnecessária, é omitida, sendo grafado o acorde apenas como V4).

Ex.3-12:

Considerando agora, além do bII7M, todos os empréstimos cedidos pela região homônima menor, listaremos seus modos:

Im7 — Há aqui uma diferença entre os dois métodos anteriormente apresentados como equivalentes para a obtenção das escalas: se considerarmos o maior número possível de notas diatônicas para a construção do modo, chegaremos à configuração do dórico. Se, por outro lado, adotarmos o modo original do grau (I da região homônima, consequentemente, VI de seu relativo maior), obteremos eólio como resposta. Neste caso específico, a segunda opção (eólio) será escolhida como a mais apropriada.

bII7M — lídio.

II⁰ — lócrio.

bIII7M — lídio.

IVm7 — Aqui os dois caminhos convergem para a mesma solução: modo dórico.

bVI7M — lídio.

bVII7 — Neste caso, paradoxalmente em relação ao que foi feito para o Im7, não há a adoção pura e simples do modo original (que seria mixolídio). Optaremos, ao contrário, pela construção escalar, utilizando o mínimo necessário de notas não diatônicas. O modo resultante para o bVII7 é, então, o *mixo(#11)*. É interessante notar que este é o mesmo modo empregado por seu irmão gêmeo, o SubV/VI.

## 4. Harmonização e rearmonização com empréstimos

Antes de iniciar este assunto, são apresentados no quadro seguinte todos os empréstimos obtidos nas três regiões afins.

Empréstimos	Região original	Função principal	Grau(s) que pode substituir
VII <sup>m</sup> 7	Dominante	“D” (sem trítono)	VII
#IV <sup>Ø</sup>	Dominante	SD	IV
V <sup>m</sup> 7	Subdominante	“D” (sem trítono)	V
bVII7M	Subdominante	“D” (sem trítono) / “SD” (acentuação do contraste tonal)	VII / IV
III <sup>Ø</sup>	Subdominante	Preparação para SD	V/IV e III
Im7	Homônima menor	“T” (menor)	I
II <sup>Ø</sup>	Homônima menor	sd (ou SD, no caso do II)	II, bII7M, IV <sup>m</sup> 7, bVI7M e bVII7
bIII7M	Homônima menor	T	I e III
IV <sup>m</sup> 7	Homônima menor	sd	IV, bII7M, II <sup>Ø</sup> , bVI7M e bVII7
bVI7M	Homônima menor	sd (ou T)	I, VI, bII7M, II <sup>Ø</sup> , IV <sup>m</sup> 7 e bVII7
bVII7	Homônima menor	sd	bII7M, II <sup>Ø</sup> , IV <sup>m</sup> 7, bVI7M

Da mesma maneira como melodias diatônicas (cantigas de roda, por exemplo) sugerem para seu acompanhamento acordes igualmente diatônicos, a harmonização com acordes de empréstimos deve ser preferencialmente subordinada às “exigências” melódicas.<sup>15</sup> Veremos a seguir um exemplo de melodia *unitônica* (isto é, não modulante, apesar das várias notas não diatônicas que a compõem) que “pede” claramente em vários de seus compassos acordes de empréstimo. Trata-se de um tema cujo gênero poderia ser mais bem descrito como um híbrido de samba e de jazz (no que se refere à construção harmônica, bem entendido).<sup>16</sup> Como

<sup>15</sup> Não devemos também nos esquecer da questão da propriedade estilística, mas as duas coisas quase sempre se encontram intimamente ligadas: é muito difícil fazer com que linhas melódicas harmonicamente complexas (quer dizer, que sugerem harmonizações complexas, como é o caso dos empréstimos) se adaptem a gêneros que se caracterizam por harmonias mais simples (rock, reggae, samba e choro, por exemplo).

<sup>16</sup> Poderíamos citar, em referência, as composições “Aqui, ó!” e “Prato feito”, ambas de Toninho Horta, como outros exemplos conhecidos de samba-jazz.

o que acontece em canções de bossa-nova — seu parente próximo —, as linhas melódicas nesse gênero musical costumam se apoiar em tensões harmônicas, que se tornam, portanto, mais comumente notas estruturais do que em sambas típicos (nos quais as notas do acorde representam a quase totalidade dos pontos de apoio melódico-harmônico). A análise do exemplo fica como tarefa a ser executada pelo estudante.

Ex.3-13:

$\text{♩} = 120$

Dm<sup>79</sup>

7 C<sup>7M9</sup> > Gm<sup>7</sup> C<sup>79</sup> >

13 F#m<sup>7\flat5</sup>) B<sup>7\flat9)</sup> Em<sup>7</sup>

19 E<sup>7\flat9)</sup> A<sup>7\flat13)</sup> > >

25 Dm<sup>79</sup> Bm<sup>7\flat5)</sup> >

31 E<sup>7\flat9)</sup> Am<sup>7</sup> > D<sup>7+</sup>

37 D<sup>7M9</sup> C<sup>7M9</sup> >

A rearmonização com empréstimos não traz nenhuma dificuldade adicional. Deixaremos de lado a questão da propriedade ou não de certas substituições de acordes, encarando a próxima tarefa como um simples treinamento prático: a rearmonização da seguinte melodia, utilizando o máximo possível de acordes de empréstimo.

Ex.3-14:

Em virtude do grande número de acordes de empréstimos existentes, diversas rearmonizações seriam possíveis. A seguir são apresentadas duas versões (o estudante se encarregará de investigar, por conta própria, outras alternativas).

Ex.3-15:

Chegamos finalmente aos limites do círculo de influências do sistema tonal em modo maior. Todo o território harmônico a ser conquistado já se encontra devidamente “nacionalizado”, todos os recursos armazenados, todas as leis formalizadas. Antes de transpor tais fronteiras (isto é, estudar os caminhos da modulação), cabe ainda abordar a tonalidade menor, em todas as suas potencialidades.

Para finalizar esta importante seção (que abrange os capítulos 1, 2 e 3), realizaremos, a título de resumo, um exercício de rearmonização, no qual serão empregadas todas as classes de acordes até aqui estudadas, sem deixar de respeitar criteriosamente a estrutura funcional estabelecida pela melodia do exemplo 3-16. É indicada sobre os compassos a harmonização oficial. As sete primeiras rearmonizações seguem o esquema T-SD-D-T; nas quatro restantes, passa também a fazer parte da estrutura a função subdominante menor: T-SD-sd-D-T. Para que possamos explorar ao máximo todas as possibilidades, a linha melódica escolhida é essencialmente esquemática. Caberá ao estudante analisar todas as versões, interpretando da maneira mais sensata possível os casos aparentemente ambíguos, e tirar suas próprias conclusões a respeito, pois faz parte de sua preparação a capacidade de pensar por si próprio, especular e deduzir a partir de uma base teórica — que jamais será completa o suficiente para explicar todas as situações imagináveis.<sup>17</sup>

17 Como exemplo do infinito campo para especulação e experimentação que existe no universo da Harmonia Funcional, ver a décima primeira rearmonização do exemplo 3-16, compasso 2, na qual é utilizado o que poderia ser considerado um SubV/II<sup>2</sup>! Isso faz descortinar uma interessante via de expansão do sistema: a preparação cadencial sendo estendida (além dos diatônicos) também aos acordes de empréstimos e, mais ainda, com todos os recursos conquistados (dominantes secundários, II cadenciais, SubVs e diminutos). Assim, embora tais possibilidades não sejam previstas pela teoria, elas existem de fato, pelo menos virtualmente, esperando apenas que a necessidade e a ousadia dos compositores as concretizem.

Ex.3-16:

	T	SD	(sd)	D	T		
a) melodia							
b) harmonização c/ I, IV e V	C	F		G	C		
c) rearmonização nº1	C	Am	Dm	Dm/C	Bm <sup>7(b5)</sup> G <sup>7</sup>	C	
d) rearmonização nº2	C	C <sup>7</sup>	F <sup>7M</sup>	D <sup>7/F#</sup>	G <sup>7</sup>	C <sup>7M</sup>	
e) rearmonização nº3	C <sup>6</sup>	A <sup>7</sup>	Dm <sup>7</sup>	D <sup>7</sup>	G <sup>7+</sup>	C <sup>6</sup>	
f) rearmonização nº4	C	Gm <sup>7</sup> C <sup>7</sup>	F	Am <sup>7</sup> D <sup>7</sup>	Dm <sup>7</sup> G <sup>7</sup>	C	
g) rearmonização nº5	Em <sup>7(b5)</sup> A <sup>7(b9)</sup>	Am <sup>7</sup>	D <sup>7alt</sup>	G <sup>79</sup> G <sup>7(b5,b9)</sup>	C <sup>7M9</sup>		
h) rearmonização nº6	C <sup>6</sup>	G <sup>b7</sup>	F <sup>7M</sup>	A <sup>b7</sup>	G <sup>7</sup> D <sup>b7</sup>	C <sup>7M</sup>	
i) rearmonização nº7	C	E <sup>o</sup>	Dm/F	F <sup>#o</sup>	C <sup>7M/G</sup> G <sup>7</sup>	C	
j) rearmonização nº8	A <sup>b7M</sup>	C <sup>7M</sup>	F <sup>#m7(b5)</sup>	Fm <sup>7</sup>	Em <sup>7</sup> G <sup>7</sup>	C <sup>7M</sup>	
k) rearmonização nº9	C	C <sup>o</sup>	C	C <sup>7+</sup>	F	E <sup>b7</sup> Dm <sup>7(b5)</sup> A <sup>b7M</sup> D <sup>b7</sup>	D <sup>b7M</sup> C <sup>7M</sup>
l) rearmonização nº10	Cm <sup>7</sup>	C <sup>#o</sup>	Dm <sup>7</sup>	B <sup>b7</sup>	Bm <sup>7/F#</sup> G/F	C/EFm C	
m) rearmonização nº11	E <sup>b7M</sup>	Em <sup>7(b5)</sup>	F <sup>6</sup>	Fm <sup>6</sup>	D <sup>7(b5)F#</sup>	G <sup>7</sup> G <sup>#o</sup>	Am <sup>7</sup>

etc.

## 5. Análises harmônicas

1) Empréstimos das regiões dominante, subdominante e homônima menor (excluindo-se os acordes subdominantes menores): **4, 9, 25, 27, 40, 47, 48, 58, 59, 66, 75, 77, 79, 84, 87, 88, 95, 96.**

2) Subdominantes menores: **2, 3, 5, 6, 9, 14, 17, 20, 28, 30, 31, 34, 35, 36, 38, 39, 43, 48, 49, 51, 52, 58, 59, 60, 61, 62, 66, 71, 75, 79, 83, 86, 88.**



## CAPÍTULO 4

# *A tonalidade menor*

Em comparação com o sistema tonal maior, o menor é consideravelmente mais modesto, sendo bastante reduzido o poder de influência e de coesão da tônica menor sobre os acordes que lhe são subordinados. A principal consequência disso é que, diante do maior, seu “território” é consideravelmente mais restrito, no que se refere a classes de acordes e recursos. O interessante é constatar que tais limitações se devem, no fundo, a razões de ordem acústica. Enquanto a tonalidade maior possui um sólido respaldo físico (ver apêndice 1) — ou, em outras palavras, é “explicada” por fenômenos naturais —, a tonalidade menor, por não estar amparada pelos mesmos meios, é uma sombra pálida da maior, como uma espécie de imitação imperfeita.<sup>1</sup>

Historicamente a origem dos dois gêneros de *tonalidades*, maior e menor,<sup>2</sup> remonta aos modos litúrgicos medievais. Além de, obviamente, serem diferenciados dos maiores pelos III graus de suas escalas, a principal característica dos modos menores residia no fato de não possuir *sensíveis*: ou seja, os seus VII graus distanciavam-se das repetições dos I graus correspondentes por intervalo de *segunda maior*. Com a evolução dos processos compostoriais, tal característica que, de início contribuía para a clara diferenciação e identificação das melodias escritas em cada modo, passou a ser uma espécie de empecilho. Começava, então, o lento processo de transformação da música modal em tonal: os caminhos “harmônicos”<sup>3</sup> passaram pouco a pouco a cristalizar-se em fórmulas (as cadências, em estado embrionário) que, pelo uso, universalizaram-se. Tais fórmulas eram empregadas — como seriam definiti-

1 É talvez esta a razão principal de peças compostas em tonalidades menores serem tradicionalmente associadas a sentimentos como tristeza, melancolia, introspecção, nostalgia, perda etc. Esse tipo de correlação foi intensamente explorado durante séculos pelos compositores de óperas, e até hoje pode ser observado na música para cinema, véculo no qual os fenômenos psicoacústicos aplicados à composição musical são cientificamente estudados.

2 Fazendo uma analogia (de que muitas vezes se lança mão em textos teóricos musicais) com os gêneros gramaticais, masculino e feminino.

3 Na época em que vigoravam os modos, ainda não surgira formalmente o conceito de acorde. As sonoridades verticais eram resultantes dos encontros fortuitos das diferentes linhas melódicas do tecido polifônico.

vamente séculos depois — para as *pontuações* das idéias melódicas, principalmente nas suas finalizações. Empiricamente, os compositores começaram a considerar que o movimento melódico de semitom entre sensível e tônica seria a forma mais eficaz e, portanto, definitiva para expressar tais conclusões. Enquanto nos modos maiores jônico e lídio esse movimento se apresentava naturalmente, nos menores (e no maior mixolídio) surgiu a necessidade de alterar ascendentemente seus VII graus, de maneira que, transformados à semelhança dos maiores, pudessem também possuir cadências.

Ex.4-1:

The image shows three musical staves side-by-side, each representing a different mode. The top staff is labeled 'dórico' (Dorian), the middle 'frígio' (Phrygian), and the bottom 'eólio' (Eolian). Each staff has a treble clef and consists of seven vertical stems. In the Dorian mode, the VIIth degree is sharp. In the Phrygian mode, the VIIth degree is also sharp. In the Eolian mode, the VIIth degree is sharp. The labels 'VII' are placed below the sharp symbols on each staff.

A alteração do VII grau (que, bem mais tarde, daria origem à escala harmônica), assim como um cobertor curto, solucionou um problema e, ao mesmo tempo, criou outro: o intervalo entre VI e VII graus nos modos frígio e eólio, que era de segunda maior, passou a ser de segunda *aumentada*, uma dissonância praticamente intransponível para os ouvidos contemporâneos, numa época em que a música era essencialmente vocal.

Conseqüentemente, uma nova alteração se fez necessária: o VI grau desses modos passou também a ser “elevado” em meio tom (o protótipo da futura escala melódica).

Ex.4-2:

The image shows two musical staves side-by-side, each representing a different mode. The top staff is labeled 'frígio' (Phrygian) and the bottom 'eólio' (Eolian). Both staves have a treble clef and consist of seven vertical stems. In the Phrygian mode, the VIth degree is sharp and the VIIth degree is also sharp. In the Eolian mode, the VIth degree is sharp and the VIIth degree is also sharp. The labels 'VI' and 'VII' are placed below the sharp symbols on each staff.

O gradual desenvolvimento do pensamento harmônico a partir das fórmulas melódicas cadenciais e o conseqüente maior emprego das alterações de VII e VI graus nos modos acabaram por contribuir para sua rápida descaracterização, ao final do período renascentista e início do Barroco: o Modalismo dissolveu-se e recompôs-se como Tonalismo. Os modos maiores foram, então, “resumidos” pelo jônico, que se tornou o modelo da tonalidade maior, enquanto os menores passaram a ser representados pelo eólio, daí em diante, modelo da tonalidade menor.

## 1. Escalas menores

Como já foi mencionado, a tonalidade menor pode ser expressa em três escalas diferentes: natural, harmônica e melódica. Cada uma delas, como pode ser facilmente previsto, gera uma série diferente de acordes diatônicos. Pois é essa a grande (e, na realidade, a única) dificuldade de harmonizar em menor. O grande número de acordes possíveis geralmente assusta o estudante num primeiro contato, acostumado que está aos sete diatônicos da escala maior. Em parte há fundamento para inquietações; porém, como veremos mais adiante, elas podem ser sensivelmente reduzidas, se considerarmos o ponto de vista da prática da música popular. Nesta, as simplificações adotadas acabaram por criar uma espécie de “leito de rio”, sobre o qual trilham quase que unicamente sete desse total de acordes. Eles serão, se desconsiderarmos uma pequena margem de erro, os diatônicos menores *de fato*. Contudo, antes de chegarmos a tais acordes — digamos — práticos, será necessário estudar o processo de obtenção de todo o conjunto a partir das três escalas (que serão, por questões didáticas, exemplificadas com a tônica lá).

### 1.1. Acordes diatônicos da escala natural<sup>4</sup>

O processo de construção dos acordes não oferece nenhuma dificuldade adicional: é similar ao que foi feito até agora. Contudo, pelas razões descritas acima (isto é, a necessidade de definição posterior dos graus diatônicos práticos) e para evitar prováveis confusões, de início não identificaremos os acordes pela notação analítica com algarismos romanos, e sim apenas com cifras.

A musical staff in G major (one sharp) showing seven diatonic chords: Am<sup>7</sup>, Bm<sup>7(b5)</sup>, C<sup>7M</sup>, Dm<sup>7</sup>, Em<sup>7</sup>, F<sup>7M</sup>, and G<sup>7</sup>. The chords are represented by their root notes with specific voicings: Am<sup>7</sup> (A, C, E, G), Bm<sup>7(b5)</sup> (B, D, G, B), C<sup>7M</sup> (C, E, G, C), Dm<sup>7</sup> (D, F, A, D), Em<sup>7</sup> (E, G, B, E), F<sup>7M</sup> (F, A, C, F), and G<sup>7</sup> (G, B, D, G).

<sup>4</sup> Seguindo uma estratégia didática diferente da adotada para a tonalidade maior, construiremos a princípio somente as formas tetrádicas dos acordes. As tríades serão abordadas mais adiante.

A escala natural de uma tonalidade menor, como visto no capítulo anterior, fornece os mesmos acordes da escala de seu relativo maior. Por ora, não entraremos em maiores detalhes nem faremos qualquer tipo de seleção. Todos os comentários e comparações serão efetuados após a apresentação do total dos acordes diatônicos.

### 1.2. Acordes diatônicos da escala harmônica

A musical staff in G major (one sharp) showing seven chords. From left to right, they are labeled: Am(<sup>7M</sup>), Bm<sup>7(b5)</sup>, C<sup>7M(#5)</sup>, Dm<sup>7</sup>, E<sup>7</sup>, F<sup>7M</sup>, and G<sup>#º</sup>. The chords are represented by their respective Roman numerals and qualities.

Embora, como foi mencionado, tenha sido a intenção inicial da elevação do VII grau permitir que linhas *melódicas* concluíssem suas trajetórias de maneira mais definitiva, através do movimento sensível-tônica, durante o período barroco a prática homofônica estendeu esse procedimento também à dimensão harmônica: a qualidade da tríade do V grau, um dos elementos constituintes da cadência autêntica, construída a partir da escala harmônica, passou de menor a maior. Ou seja, a escala harmônica permitiu que as cadências autênticas em tonalidades menores pudesse ter força equivalente àquela das tonalidades maiores. Assim, para os propósitos *exclusivos* da harmonia, a escala harmônica era necessária e suficiente.

### 1.3. Acordes diatônicos da escala melódica

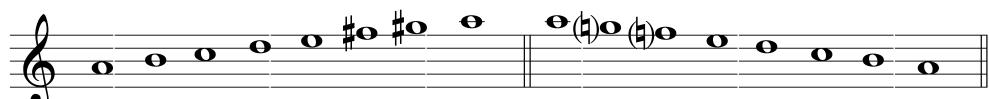
A musical staff in G major (one sharp) showing seven chords. From left to right, they are labeled: Am(<sup>7M</sup>), Bm<sup>7</sup>, C<sup>7M(#5)</sup>, D<sup>7</sup>, E<sup>7</sup>, F<sup>#m7(b5)</sup>, and G<sup>#m7(b5)</sup>. The chords are represented by their respective Roman numerals and qualities.

Já foi aqui abordada a razão das alterações que levaram à construção da escala melódica. Seu próprio nome já sugere que as necessidades e as limitações da melodia cantada (considerando que a música vocal era predominante na era modal) determinaram as mudanças. Após o estabelecimento do Tonalismo e o início da prática composicional com acordes (a formalização da teoria da Harmonia, como já foi mencionado, deve-se ao francês Jean Philippe Rameau, que viveu entre 1683 e 1764), tornou-se evidente que ambas as escalas, a harmônica e a melódica, deveriam conviver “pacificamente”. Seria inconcebível haver uma divisão entre composições puramente harmônicas (nas quais seria utilizada somente a escala harmônica) ou melódicas (com apenas a escala melódica). Sabemos que melodia e harmonia são dimensões complementares de um mesmo fenômeno, assim como o efeito tridimensional sugerido por uma estereografia é resultado da combinação de duas imagens bidimensionais. Sendo assim, a escala melódica não serve, obviamente, *apenas* para propósitos melódicos. É, portan-

to, esta a razão dos acordes que dela são originados: no final das contas, eles existem para *justificar* (ou melhor, apoiar) harmonicamente o aparecimento, na melodia, do VI grau alterado (que se constitui a única diferença entre ambas as escalas).

Há ainda um fato importante a ser mencionado. Sabe-se pela teoria musical que na escala melódica, quando apresentada *ascendentemente*, alteram-se o VI e o VII graus, mas, no sentido descendente, os mesmos graus voltam à forma não alterada, como na escala natural.

Ex.4-3:



Como dificilmente é explicada a razão dessas mudanças, é apropriado que a abordemos agora. Na verdade, essa é uma razão bastante simples: as necessidades de alteração são *unicamente* ascendentes. Eleva-se o VII grau para que este se transforme em sensível, e o VI é alterado apenas para evitar o intervalo “antimelódico” de segunda aumentada da escala harmônica (considerando-se, é claro, o contexto histórico no qual surgiu tal necessidade). Em trechos melódicos descendentes em que a tônica se move para o VII grau e este para o VI, perde o sentido manter as alterações, já que a necessidade para isso automaticamente deixa de existir.<sup>5</sup>

## 2. Determinação dos acordes diatônicos de uso prático

Antes de tratarmos da escolha do que também poderíamos denominar grupo dos sete acordes diatônicos “oficiais” (e não “oficiais”), listemos a seguir, a título de resumo, todo o conjunto de acordes obtidos a partir das três escalas, exemplificando em lá menor.

Escalas \ Graus	I	II	III	IV	V	VI	VII
Natural (N)	Am7	B $\emptyset$	C7M	Dm7	Em7	F7M	G7
Harmônica (H)	Am(7M)	B $\emptyset$	C7M(#5)	Dm7	E7	F7M	G# $\emptyset$
Melódica (M)	Am(7M)	Bm7	C7M(#5)	D7	E7	F# $\emptyset$	G# $\emptyset$

<sup>5</sup> Não podemos esquecer que todos os assuntos aqui abordados pertencem ao universo teórico. Evidentemente, a prática, muitas vezes — e não só quanto ao presente assunto, mas em relação a todos os outros possíveis dentro da Música — contraria a teoria (e, na verdade, é positivo que isso aconteça...). Especificamente quanto à questão da escala melódica, existe o exemplo de Bach que, por propósitos puramente expressivos, a usava freqüentemente no sentido descendente, com o VI e o VII graus também alterados.

Como vários deles aparecem em mais de uma escala, poderíamos classificá-los também da seguinte maneira:

- Am7 — N
- Am(7M) — H/M
- B $\emptyset$  — N/H
- Bm7 — M
- C7M — N
- C7M(#5) — M/H
- Dm7 — N/H
- D7 — M
- Em7 — N
- E7 — H/M
- F7M — N/H
- F# $\emptyset$  — M
- G7 — N
- G# $\circ$  — H<sup>6</sup>
- G# $\emptyset$  — M

Podemos observar que:

- há quinze acordes diferentes possíveis para os sete graus;
- todos os graus possuem duas opções, com a exceção do VII, para o qual, devido às particularidades das escalas, há três alternativas;
- três novas qualidades, inexistentes nos *diatônicos* maiores, são apresentadas pelas escalas menores: Xm(7M) (I grau em H/M), X7M(#5) (III grau em H/M) e X $\circ$  (o VII grau de H).

Pois bem, baseando-nos no que foi consolidado pela prática musical *popular* (isso quer dizer que explicações teóricas e físicas para as escolhas a serem apresentadas são tão desnecessárias quanto irrelevantes), os seguintes acordes serão, a partir de agora, considerados como os diatônicos da tonalidade menor e terão a primazia da grafia analítica (para eles serão usados apenas os algarismos romanos de I a VII).

	I	II	III	IV	V	VI	VII
Acordes em lá menor	Am7	B $\emptyset$	C7M	Dm7	E7	F7M	G# $\circ$
Escala proveniente	N	N/H	N	N/H	H/M	N/H	H

6 Podemos considerar este acorde também, baseando-nos no que foi apresentado no capítulo 2, como a versão diminuta do V grau (V $\circ$ ).

Em peças essencialmente triádicas, teremos:

	I	II	III	IV	V	VI	VII
Acordes em lá menor	Am	Bº	C	Dm	E	F	G#º

Podemos observar que há apenas um representante da escala melódica (o V grau), mesmo assim não exclusivo, já que ele também pode ser encontrado na harmônica.

Os demais acordes, os não selecionados como diatônicos, obviamente podem ser também empregados, embora não sejam tão comuns. Servirão como alterações colorísticas, como contraste às sonoridades estabelecidas como mais comuns.<sup>7</sup> Além disso, podem ser utilizados em situações específicas:

- a) Como já mencionado, para harmonizar o VI grau da escala melódica.

Ex.4-4:

ou F#m7(b5)  
ou Bm7

Am              D<sup>7</sup>              E<sup>7</sup>

- b) No assim chamado “clichê cromático” (ver capítulo 2 — parte I).

Ex.4-5:

- c) Como efeito puramente colorístico ou de contraste sonoro.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Para diferenciá-los dos diatônicos práticos, é necessário que sua notação analítica seja feita por extenso, isto é: Im(7M), IIIm7, III7M(#5), IV7, Vm7, #VIº, bVII7, VIIº.

<sup>8</sup> Poderíamos dizer que os acordes alternativos estão para a tonalidade menor, assim como os empréstimos, para a maior. Em ambos os casos a finalidade principal é o enriquecimento harmônico através de substituições, sem alteração de funcionalidade.

Ex.4-6:

### 3. Funções tonais

Isso tudo nos leva a concluir que as funções na tonalidade menor se apresentam em matices bem menos intensos do que na tonalidade maior. Tal afirmação explicaria a problemática instabilidade do modo menor e o curto raio de influência da tônica em relação aos acordes a ela subordinados. Como veremos, a tônica menor luta incansavelmente para *manejar* tônica. Quer dizer, se não houver uma contínua vigilância quanto ao equilíbrio entre melodia e harmonia, corre-se o risco de uma modulação não desejada, na maioria das vezes para a tonalidade relativa maior. É o que acontece no próximo exemplo: apesar de teoricamente poder ser analisado por inteiro em dó menor, há uma modulação a partir do quarto compasso em direção à tonalidade relativa maior, mib. Bastou para isso que o III grau (I em mib maior) fosse enfatizado (no caso, pela preparação do bVII7, equivalente a seu dominante secundário), sem que houvesse, em contrapartida, uma tentativa de reequilíbrio tonal (por exemplo, a entrada de um acorde com a nota *si bequadro* ou um movimento melódico com essa nota, justamente a decisiva nota diferencial entre ambas as tonalidades). Pelo contrário, uma cadência em direção ao I grau de mib confirma a modulação. Normalmente modulações desse tipo são facilmente percebidas pelo ouvido: com certo treino se consegue detectar o momento em que o centro tonal migra para outro referencial.

Ex.4-7:

Outro pólo — digamos — “perigoso” nesse sentido, além do III, é o VI grau (o IV grau da tonalidade relativa maior).

A função tônica menor [t] é obviamente expressa pelo I grau, porém *apenas* por ele (ao contrário do que ocorre na tonalidade maior).<sup>9</sup> A função dominante [D] será exercida pelo V grau, como acorde principal e, de forma auxiliar, pelo VII grau.<sup>10</sup> Na tonalidade menor a função mais rica é (não por acaso, basta relembrar o capítulo anterior) a subdominante menor [sd]: nada menos que três acordes podem exercê-la, o II grau, o IV e — eis a surpresa — o VI. O contraste proporcionado pela subdominante é, devido à escassez de acordes, meios e recursos à disposição da tonalidade menor (se comparada com a maior), relativamente mais acentuado. Nesse sentido, o VI grau, talvez por ser de qualidade *maior* entre um menor (o IV) e um meio-diminuto (o II), representa o máximo de expressão da função subdominante (desnecessário dizer que, por isso, deve ser empregado com economia).

#### 4. Modos

Devido à grande quantidade de acordes diatônicos da tonalidade menor e de sua tripla procedência (as três escalas), a obtenção de seus modos traz algumas novidades (e dificuldades) em relação ao que vinha sendo feito até aqui. Não há nada de novo, porém, quanto aos acordes extraídos da escala natural, que automaticamente receberão os mesmos modos diatônicos correspondentes à tonalidade maior. Assim, teremos (exemplo em lá menor):

- I [Am7] — modo eólio (pois corresponde ao VI grau da escala maior).
- II [B<sup>Ø</sup>] — lócrion.
- III [C7M] — jônico.
- IV [Dm7] — dórico.
- Vm7 [Em7] — frígio.
- VI [F7M] — lídio.
- bVII7 [G7] — mixolídio.

<sup>9</sup> O III grau, tendo que optar por uma das três funções, poderia, com muitas reservas, ser classificado como tônico. Contudo, não soa nem se comporta como tal (a não ser como tônico da tonalidade maior relativa, o que caracterizaria uma modulação!). Tampouco pode ser enquadrado nas áreas dominante e subdominante. Creio que o mais apropriado seria considerá-lo uma espécie de acorde “neutro”, a ser usado como sonoridade contrastante (contraste de natureza diversa, porém, daquele provocado pela função subdominante).

<sup>10</sup> Na Harmonia Tradicional, na qual a movimentação melódica das vozes que formam os acordes é essencial, os diatônicos são empregados de maneira menos restrita. Assim, acordes derivados das três escalas são indiscriminadamente mesclados, de modo a permitir (ou talvez por serem resultantes de) linhas melódicas internas mais variadas. O III grau aumentado, por exemplo, por ter a sensível como quinta aumentada, é considerado de função dominante e, portanto, muitas vezes substitui o V grau.

Quanto aos acordes restantes, provenientes das escalas harmônica e melódica, é necessário adaptar os procedimentos adotados, no sentido de que as *tendências* melódicas contidas nessas escalas (isto é, os movimentos “obrigatórios” do VI e VII graus elevados) não sejam contrariadas pelas notas dos modos escolhidos. Para facilitar a determinação dos modos, podemos considerar dois grupos: aquele formado pelos acordes provenientes de *ambas* as escalas (o mais problemático, como veremos) e o grupo dos acordes exclusivos de cada uma delas. Passemos, então, aos acordes do primeiro grupo. Todos eles, por sua dupla origem, dependem do contexto melódico: haverá sempre duas opções, cada uma ligada a uma das duas escalas, melódica (no caso de o VI grau elevado encontrar-se presente no trecho da melodia) ou harmônica (no caso de sua ausência). São os seguintes:

- $\text{Im}(7M)$  [ $\text{Am}(7M)$ ] — para este acorde há como escolha justamente as duas escalas em questão, harmônica ou melódica. O exemplo 4-8 ilustra ambas as situações.

Ex. 4-8:

- V [E7] — partindo do mesmo raciocínio, existem as opções: a) escala harmônica - modo mixo (b9, b13); b) escala melódica - mixo(b13).

### Ex. 4-9:

a) E<sup>7</sup> Am mixo (b9, b13)

b) E<sup>7</sup> Am mixo (b13)

- III7M(#5) [C7M(#5)] — para este caso é preciso “fabricar” dois novos modos, que serão denominados, por analogia, *jônico aumentado* e *lídio aumentado*.

a) jônico (#5) / esc. harmônica      b) lídio (#5) / esc. melódica

Ex.4-10:

a) C<sup>7</sup>M(#5)  
jônico (#5)

b) C<sup>7</sup>M(#5)  
lídio (#5)

Como se pode ver em (a) — e a presente observação vale não só para este, mas para todos os demais casos do grupo —, a simples ausência do VI grau elevado faz com que a opção seja feita pelo modo derivado da escala *harmônica*: não é necessário que o VI natural esteja presente no fragmento melódico. Em outras palavras, o modo construído a partir da escala melódica só será utilizado quando a nota correspondente ao VI grau elevado fizer parte do trecho da melodia a ser harmonizado.

Passemos aos acordes do segundo grupo:

- II<sup>m</sup>7 [Bm7] — nenhum dos modos menores seria totalmente adequado a este acorde derivado da escala melódica: os modos dórico e eólio trariam como *nona* o III grau elevado da escala menor (a nota dó#, em lá menor), o que o descaracterizaria. O modo frígio possui nona menor, porém sua sexta também é menor (sol, o VII grau natural), o que estabelece uma contradição entre tal nota (derivada da escala melódica descendente) e a quinta do acorde (fá#), o VI grau da escala ascendente. Tal conflito potencial de tendências dificilmente se conciliaria com o trecho melódico a ser harmonizado pelo II<sup>m</sup>7,<sup>11</sup> se para este acorde fosse escolhido o modo frígio. Teremos, então, que criar um novo modo, “sob medida” para o II<sup>m</sup>7, que será chamado de *dórico (b9)*.

<sup>11</sup> Não devemos esquecer que as implicações melódicas do VI grau elevado são evidentes: ele “deseja” ser seguido pelo VII também elevado. É muito difícil que essa tendência seja contrariada, não só melódica como também harmonicamente.

dórico (b9) / esc. melódica

b9                                    11

1                                    3                                    5                                    6                                    7

- IV7 [D7] — o modo que mais se adapta às exigências da escala que deu origem a este acorde — a melódica — é o mixo (#11).

mixo (#11) / esc. melódica

9                                    #11                                    13

1                                    3                                    5                                    7

- #VI<sup>Ø</sup> [F#<sup>Ø</sup>] — teoricamente seu modo deveria ser lócrio, mas a nona menor habitual desta escala é o VII grau natural da tonalidade menor, o que levaria à mesma contradição mencionada anteriormente. Assim sendo, é necessário que seja criado mais um novo modo: o *lócrio(9)*.

lócrio (9) / esc. melódica

9                                    11                                    b13

1                                    3                                    5°                                    7

- VII<sup>Ø</sup> [G#<sup>Ø</sup>] — neste caso, o modo lócrio encaixa-se perfeitamente.

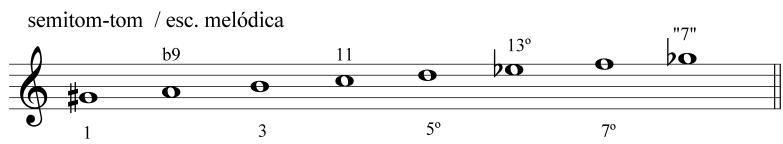
lócrio / esc. melódica

b9                                    11                                    b13

1                                    3                                    5°                                    7

- VII [G#º] — é o único acorde exclusivo da escala harmônica. Dentre as duas escalas possíveis para um diminuto, a “semitom-tom”, neste caso, torna-se a melhor opção, por sua maior semelhança com a escala harmônica.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Como talvez o estudante tenha percebido, todos os modos dos acordes da tonalidade menor apresentados — os pré-existentes e os especialmente criados — poderiam ser também considerados simples reordenamentos das três escalas, natural, melódica e harmônica. Isso quer dizer que todas as variantes seriam nada mais do que modos das escalas mencionadas, de uma maneira similar aos modos extraídos da escala maior. Por exemplo, o que foi denominado modo lócrio(9) pode também ser visto como o modo construído a partir do VI grau da escala melódica. Essa maneira de ver o assunto é, sem dúvida alguma, muito prática e, por tal razão, é a mais adotada no meio musical. Em minha opinião, contudo, tal simplificação deixa de lado coisas importantes, como a necessidade de considerar um modo como derivado de seu acorde correspondente, um microcosmo no qual todas as notas que se harmonizam a ele (o



## 5. Harmonização e rearmonização com acordes diatônicos

Não há nada de essencialmente novo no processo de harmonização (ou de rearmonização) de melodias em tonalidades menores. Talvez, por certos aspectos, seja ainda mais simples do que nas tonalidades maiores, pelo fato de os caminhos harmônicos serem mais recorrentes, menos variados. Há ainda a grande predominância, no modo menor, dos acordes diatônicos, o que no maior só acontece em casos mais simples.

Passemos de imediato para um exemplo: a cantiga “Nesta rua”.

Ex.4-11:

A seguir, a harmonização da melodia, utilizando como base os sete acordes diatônicos práticos, e duas rearmonizações possíveis (na segunda delas são empregados outros diatônicos).

acorde) são apresentadas, com diferentes pesos hierárquicos (isto é, fundamental, sétima, nona etc.). Considerando-se apenas uma escala (ou três, no caso geral) como formadora de toda uma gama de acordes, a tendência é deixarmos de perceber as particularidades das notas-funções, num evidente empobrecimento dos meios disponíveis, em prol de um pragmatismo que busca aumentar a rapidez de raciocínio (algo que é sempre louvável quando o conhecimento não é atingido pela redução). Atalhos como este são muito comuns no ensino da Harmonia Funcional, especialmente para aqueles que consideram tal estudo um mero trampolim para o desenvolvimento técnico de improvisação jazzística.

Ex.4-12:

a) harmonização

b) rearmonização 1

c) rearmonização 2

## 6. Dominantes secundários

Os acordes de preparação (não só os dominantes secundários, como os SubV e os diminutos)<sup>13</sup> também são possíveis na tonalidade menor. Contudo, como não poderia deixar de ser, certos cuidados devem ser tomados para evitar a instabilidade da tônica. As preparações para o III e para o VI, por intensificarem a polarização desses graus maiores (que, como já mencionado, tendem a provocar modulação), são usadas com economia. É óbvio também que os graus II e VII, por terem quintas diminutas em suas estruturas (assim como o VII na tonalidade maior), não possuem preparações. Sobram, então, apenas dois dominantes secundários que podem ser empregados sem restrições: V/IV e V/V.<sup>14</sup> O próximo exemplo tenta a utilização de dominantes secundários na rearmonização do exemplo 4-12.

<sup>13</sup> A prática musical, no entanto, privilegia o emprego dos dominantes secundários. Talvez isso se deva à habitual simplicidade das composições em menor: os dominantes secundários são, quanto à sua função preparatória, mais diretos do que seus substitutos.

<sup>14</sup> Bem como seus II cadenciais correspondentes: II<sup>ø</sup>/IV e II/V.

Ex.4-13:

## 7. Empréstimos

Já foi comentado que o equivalente a empréstimos na tonalidade menor seriam os diatônicos não aproveitados no grupo dos sete acordes mais práticos. De fato, se de uma maneira análoga àquela feita anteriormente tentarmos encontrar para o sistema tonal menor acordes derivados de tonalidades afins que possam por ele ser incorporados, descobriremos que *nenhum* pode ser aproveitado.<sup>15</sup>

Há, porém, um empréstimo feito pela tonalidade maior — justamente o último a ser anexado — que, por imitação, pode ser utilizado também na tonalidade menor: trata-se do acorde *napolitano* (o bII7M). Este empréstimo<sup>16</sup> possui os pré-requisitos exigidos: ao mesmo tempo em que contribui com uma nova sonoridade não diatônica,<sup>17</sup> não desestabiliza a tônica — pelo contrário, ele a *enfatiza*, já que sua fundamental se comporta como uma espécie de *sensível descendente*, ao dirigir-se para o I grau (essa tendência fica evidente, mesmo quando entre o napolitano e o acorde tônico é interpolado o V grau).

No exemplo seguinte — a cantiga “Terezinha de Jesus” — o bII7M aparece como substituto do II grau diatônico na rearmonização.

<sup>15</sup> Vejamos: as regiões com maior afinidade à região tônica menor são sua relativa maior, sua “dominante” menor, sua subdominante menor e, indiretamente, sua homônima maior. O estudante poderá investigar por conta própria e certamente concluirá que nenhum dos acordes disponíveis se encaixaria nas exigências estabelecidas: ou seja, trazer novas cores harmônicas sem ameaçar, contudo, a estabilidade tonal (o que acarretaria modulações).

<sup>16</sup> Tecnicamente falando, o bII7M não é um empréstimo: ele se incorporou a seus “companheiros” da função subdominante menor por afinidade, e não por origem (região homônima menor). No caso da tônica menor, a incorporação do napolitano como empréstimo poderia ser justificada se o considerássemos como o IV grau da região submediante (fá maior, em relação à tônica menor lá).

<sup>17</sup> No bII do modo maior eram duas as notas estranhas à tonalidade, o que faz o presente napolitano ser relativamente mais próximo.

Ex.4-14:

The musical score consists of two staves. The top staff is in G minor (Gm) and the bottom staff is in A minor (Am). The analysis above the top staff shows chords I, V, I, II<sup>b</sup>, V/IV, IV, V/IV, IV, V. The analysis below the bottom staff shows chords I, II<sup>b</sup>, V, I, and two options for the next section: 1. Am<sup>b</sup>, D<sup>7</sup>, Gm, D<sup>7</sup> or 2. bII<sup>7</sup>M, D<sup>7</sup>, Gm.

Como não diatônico, o bII<sup>7</sup>M não tem a “obrigação” de se adequar a nenhuma das três escalas menores (talvez, por ser estruturalmente bem próximo ao II grau diatônico, poderíamos dizer que ele possui uma maior afinidade com a escala natural). Seu modo, como o napolitano da tonalidade maior, é *lídio*.

B<sup>b</sup><sup>7</sup>M (bII<sup>7</sup>M em lá menor)

A scale diagram for B<sup>b</sup><sup>7</sup>M (B-flat major) in G minor. The notes are: 1 (B), 2 (A), 3 (G), 4 (F), 5 (E), 6 (D), 7 (C), #11 (B-flat). The diagram shows the notes on a staff with corresponding numbers below them.

## 8. Análises harmônicas

- Tonalidade menor (músicas sem modulação): **32, 56, 57, 92.**
- Tonalidade menor (músicas com modulação)<sup>18</sup>: **11, 22, 28, 64, 74, 78, 89, 96.**

<sup>18</sup> O estudante deve analisar somente os trechos não modulantes. Os processos de modulação serão abordados no próximo capítulo, quando serão retomadas as análises incompletas.

## CAPÍTULO 5

# *Modulação*

Tendo sido apresentados os acordes diatônicos, as funções tonais, as cadências e todas as classes de acordes que existem para a variação e o enriquecimento das possibilidades harmônicas nas tonalidades maior e menor, resta-nos apenas tratar das modulações: o que são, quais são seus objetivos e como são feitos os processos “migratórios” entre as regiões<sup>1</sup> harmônicas.

Tecnicamente falando, uma modulação acontece no momento em que a tônica, que até então imperava num determinado trecho de uma peça musical, deixa de ser percebida como centro de influências: seu poder é, então, imediatamente transferido para outra nota, que anteriormente ocupava outra posição hierárquica na escala da região harmônica anterior (há, no entanto, situações nas quais a nova tônica consiste numa nota não diatônica em relação à primeira. Nesses casos a modulação decorrente envolve distâncias tonais remotas).

Modulações possuem basicamente dois objetivos:

a) obter *contraste tonal*, um recurso bastante eficaz que busca, através da pura troca de tónicas (e, consequentemente, de escalas, acordes e de todo o sistema de meios e recursos que se encontra a elas associado), a alternância do ambiente sonoro, a fuga da monotonia e/ou a mudança psicológica causada pelo aparecimento de novas cores harmônicas. Quanto mais “distante” a modulação (isto é, quanto menor a afinidade entre as regiões envolvidas), maior será a surpresa do efeito provocado (maior será também a brusquidão do movimento inter-regional);<sup>2</sup>

1 Como o leitor já deve ter percebido, em vários pontos deste livro foram empregados quase que indiscriminadamente os termos “tonalidade” e “região” para expressar o mesmo significado. A partir deste capítulo passaremos a utilizar preferencialmente o último deles (isto é, “região”) na designação dos diversos pontos tonais percorridos nas modulações que serão descritas, por ser sutilmente mais adequado para tal.

2 A modulação é um dos mais vitais recursos na composição da chamada música descritiva (que pretende descrever alguma situação extramusical, como poemas, cenários, enredos literários etc.). Na ópera e na música para cinema, o emprego das técnicas de modulação com objetivo de expressar os mais variados tipos e graduações de sentimentos, climas e emoções – enfim, de afetos – mostra-nos o quanto isso pode ser eficaz e imprescindível: não é difícil imaginar que certas cenas de filmes, desprovidas de seu acompanhamento musical (ou acompanhadas por música inadequada,

b) promover uma melhor *articulação formal* (o que não deixaria de ser uma espécie de contraste), na demarcação de novas seções ou partes de uma peça musical.

Quanto ao “como”, as modulações podem ser realizadas das mais diversas maneiras, dependendo da proximidade entre as regiões, dos recursos empregados e das intenções expressivas. Cabe aqui uma importante afirmação: em música, nem sempre o caminho *mais adequado* é o mais curto. Os atalhos muitas vezes simplificam demasiadamente os processos composicionais, o que às vezes se revela contrário às boas soluções artísticas. Assim como há turistas mais apressados que preferem o transporte aéreo entre, por exemplo, Recife e Salvador, em vez de realizar a viagem rodoviária e desfrutar mais calmamente da paisagem e das peculiaridades das regiões percorridas, certos compositores também podem ser seduzidos por modulações práticas, nas quais se parte da tonalidade X para a distante Y, utilizando-se apenas um acorde: mais do que um avião, é tão instantâneo quanto um teletransporte de ficção científica! Pois talvez, dependendo evidentemente de cada caso, a melhor opção possa ser uma viagem sem pressa pelas várias regiões harmônicas que intermedeiam os pontos de partida e de chegada. Ainda que numa situação específica a modulação instantânea possa se constituir artisticamente válida, não é *sempre* a melhor opção, apenas por ser prática e rápida. Essas não são virtudes absolutas no universo musical (muito menos no turístico...). A escolha pela modulação instantânea é simplesmente o que é: uma das várias disponíveis.

Consciente disso, o estudante poderá melhor entender a razão de existirem tantas possibilidades de modulação: elas são caminhos que, pela prática harmônica, foram se adequando aos diferentes “planos de viagem” criados pela imaginação dos compositores. Elas devem existir para que a escolha da via mais adequada seja subordinada às necessidades expressivas de cada caso.

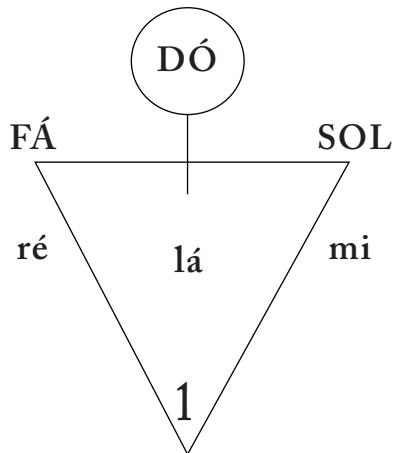
## 1. Definições básicas

O “mapa-múndi” a ser utilizado será o círculo das quartas (ver capítulo 1 — parte I). Nele, como se sabe, as tonalidades estão dispostas segundo suas *afinidades mútuas*. As “quilometragens” são, assim, expressas em número de notas em comum, ou — em outros termos — pela diferença de número de acidentes nas armaduras de clave. As regiões podem ser reunidas em setores que evidenciem os diferentes níveis de relacionamento com um determinado centro tonal.<sup>3</sup> Teremos, assim, quatro setores:

mais especificamente falando, sem as modulações “expressivas”), perderiam muito de sua carga dramática, podendo até mesmo chegar ao ridículo.

3 Como o que tem sido feito até agora, os exemplos continuarão a ser apresentados em dó maior.

### 1.1. Regiões vizinhas



É o setor central no qual se encontram as relações mais estreitas: a tonalidade de referência tem como vizinha mais chegada sua relativa menor (as notas das duas escalas são idênticas).<sup>4</sup> É ainda ladeada por duas regiões maiores, sua dominante e sua subdominante. Com cada qual compartilha seis notas de sua escala (conseqüentemente, o mesmo acontecerá com as relativas menores de ambas as regiões).

Ex.5-1:

O exemplo musical mostra três pentagramas. O topo é rotulado "sol maior" e mostra uma escala maior com uma nota sinalizada por um círculo. O meio é rotulado "dó maior" e mostra uma escala maior com duas notas sinalizadas por círculos. O fundo é rotulado "fá maior" e mostra uma escala maior com uma nota sinalizada por um círculo. Linhas tracejadas conectam as notas sinalizadas entre as diferentes escalações, ilustrando as notas comuns entre as escalas adjacentes.

Seria incoerente abandonar neste momento o pensamento funcional que, desde o início do curso, norteia a compreensão das forças tonais no nível das notas e dos acordes: é perfeitamente possível (senão imprescindível) estendê-lo ao relacionamento entre a tonalidade central e todas as regiões a ela relacionadas. Portanto, da mesma maneira como algarismos romanos são empregados para associar acordes e notas a funções, não importando que tona-

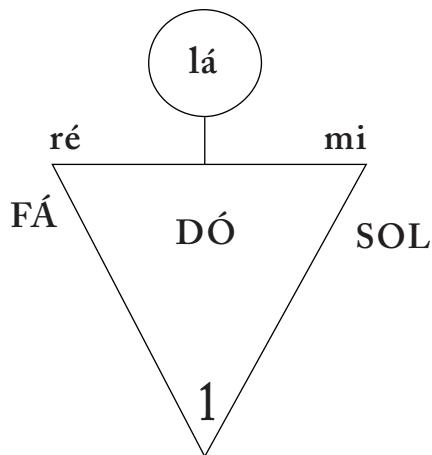
<sup>4</sup> Para os fins da modulação, é considerada apenas a escala menor natural.

lidade seja considerada, é preciso estabelecer símbolos que expressem similarmente as relações harmônicas inter-regionais.

Teremos, então, no caso do primeiro setor, e sempre considerando a região central como referência:

- região tônica (dó maior);<sup>5</sup>
- região dominante (sol maior);
- região subdominante (fá maior);
- região submediante menor (lá menor);
- região mediante menor (mi menor);
- região supertônica menor (ré menor).

Sob o ponto de vista de um centro tonal menor, a nomenclatura das regiões a ele correlatas seria outra:



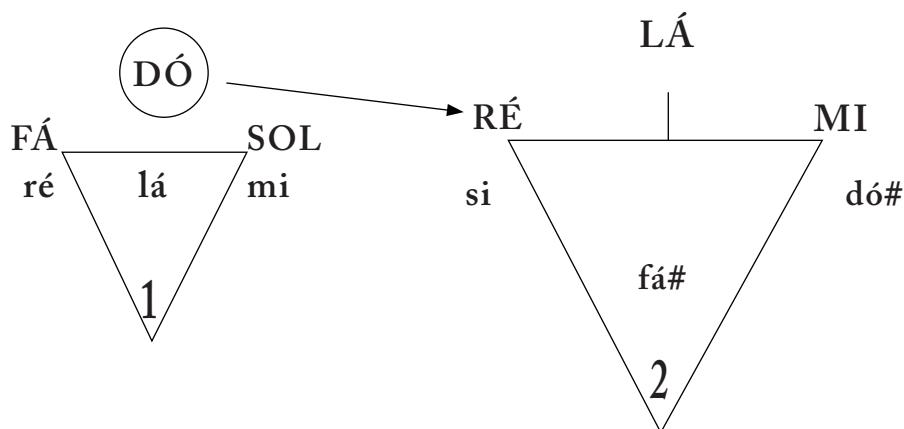
- região tônica menor (lá menor);
- região dominante menor (mi menor);
- região subdominante menor (ré menor);
- região mediante (dó maior);

<sup>5</sup> É importante lembrar que a escolha de dó maior como referência se deve apenas a questões de ordem prática. Logicamente qualquer uma das doze tonalidades pode ocupar a posição central: todas as relações guardam as mesmas proporções. É esta, aliás, a razão principal da necessidade de se pensar a Harmonia estruturalmente, estabelecendo graus para acordes e nomes para as regiões próximas e distantes: de outra maneira, toda a correlação funcional do sistema tonal se perderia (ou, pelo menos, tornar-se-ia nebulosa) a cada mudança de tônica de referência.

- região submediante (fá maior);
- região subtônica (sol maior).

É importante destacar que dificilmente (ao menos no universo da música popular) modulações a partir de uma tonalidade menor escapam da área de influência do setor 1. Mesmo dentro deste, a tendência de polarização das regiões maiores (principalmente a mediante, que é a tonalidade relativa da tônica menor) atrai para elas, quase que gravitacionalmente, a impressão de tônica real. Como foi visto no capítulo anterior, a tonalidade menor é por demais instável, e a prática musical confirma o que é aqui apresentado: desconsiderando o caso especial de modulação para a região *homônima maior*, do segundo setor (que abordaremos oportunamente), a tonalidade menor relaciona-se apenas com as regiões acima mencionadas.<sup>6</sup>

## 1.2. Regiões de afinidade entre relativos menor e maior



Como podemos claramente observar, o parentesco indireto entre ambos os setores revela-se através das tonalidades relativas: as regiões maiores do segundo setor são *homônimas* às menores do primeiro.

As regiões do segundo setor mais relacionadas (ainda que indiretamente) com a tônica receberão as seguintes denominações especiais:

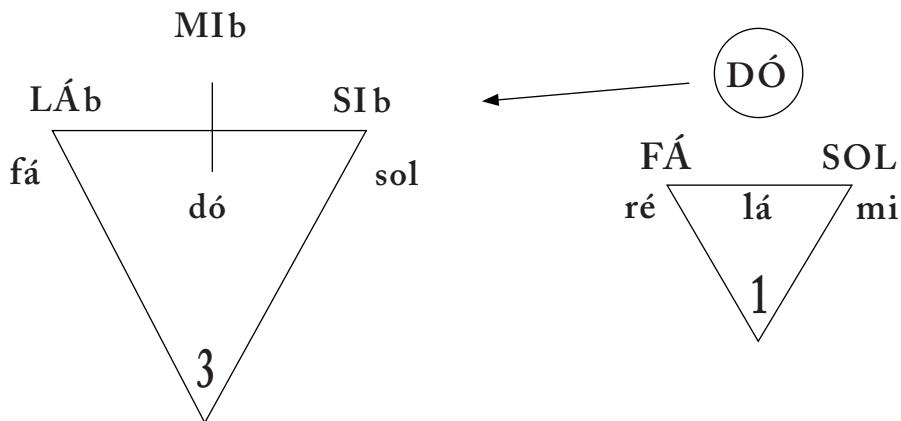
- região supertônica (ré maior);
- região submediante (lá maior);
- região mediante (mi maior).

<sup>6</sup> É importante, mais uma vez, frisar que se considera aqui somente o que é observado na prática da música popular. É evidente que na literatura musical clássica se encontram inúmeros exemplos de modulações envolvendo regiões muito mais remotas do que as demarcadas.

As demais regiões, as menores, serão conhecidas pelas ligações que possuem com suas respectivas relativas maiores. Não há sentido em tentar relacioná-las diretamente à região tônica, já que os parentescos são por demais tênues (por exemplo, no caso de dó maior e dó# menor, teríamos que considerar esta última região como uma espécie de “tônica elevada menor”, uma nomenclatura completamente absurda, que não dá uma noção lógica de qual seja a “distância” funcional que a separa da tônica central). As regiões menores do setor 2 serão, então, assim catalogadas:

- região relativa da supertônica (si menor);
- região relativa da submediante (fá# menor);
- região relativa da mediante (dó# menor).

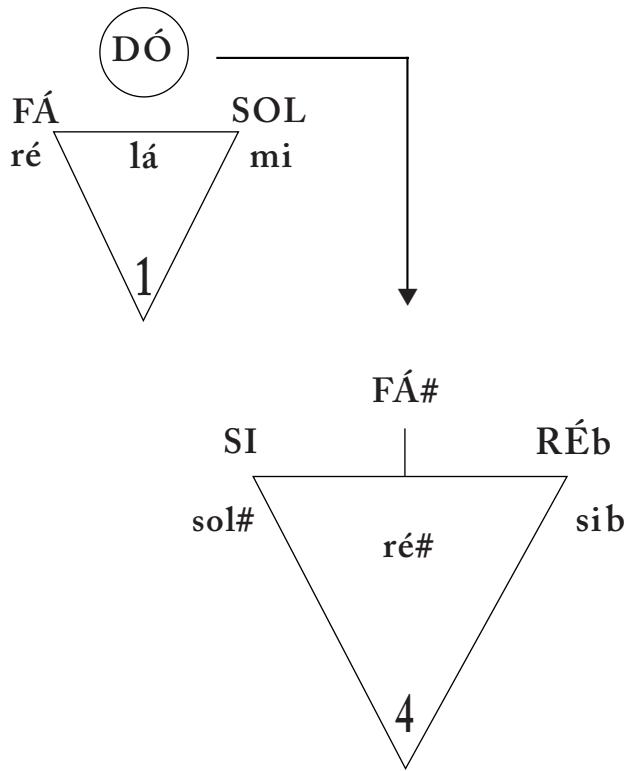
### 1.3. Regiões de afinidade entre relativos maior e menor



Neste caso observamos uma inversão do que aconteceu no segundo setor: são agora as relativas *menores* do setor 3 as homônimas às maiores do setor central. Simetricamente ao que acontece no setor 2, a nomenclatura das regiões será:

- região tônica menor (dó menor);
- região dominante menor (sol menor);
- região subdominante menor (fá menor);
- região relativa da tônica menor (mib maior);
- região relativa da dominante menor (sib maior);
- região relativa da subdominante menor (láb maior).

#### 1.4. Regiões distantes



As regiões do setor 4 são inapelavelmente remotas em relação às do primeiro. Não há espécie alguma de parentesco (com uma única exceção, que será mais adiante apontada), direto ou indireto, entre elas e o centro.

A distância entre a tônica e essas regiões é tão grande que quase se perde o sentido ao nomeá-las. O que acontece mais comumente é o nome da região ser estabelecido considerando o *caminho percorrido* do ponto de partida ao destino. Contudo, pelo fato de existirem várias rotas possíveis (quase sempre, como veremos, a modulação mais adequada para o setor 4 é conseguida através de “baldeações” através dos setores 2 ou 3), há também, de acordo com as circunstâncias, diversas nomenclaturas (que, consequentemente, quase sempre serão complexas e extensas, dificultando seu entendimento). Eis algumas possibilidades, como ilustração provisória (pois somente com exemplos práticos os nomes podem ser realmente definidos):

- região dominante da mediante<sup>7</sup> (si maior);
- região relativa da dominante da mediante (sol# menor);
- região subdominante da relativa da subdominante menor (réb maior);

<sup>7</sup> Ou seja, região dominante em relação à região de mi maior.

- região *napolitana*<sup>8</sup> (réb maior);
- região submediante da submediante (fá# maior);
- (etc.).

## 2. Tipos de modulação

Os tipos de modulação agrupam-se de acordo com suas características comuns. São as seguintes categorias:

- a) modulação por reinterpretação;
- b) modulação através de uma ou mais regiões intermediárias;
- c) modulação seqüencial;
- d) modulação seccional.

### 2.1. Modulação por reinterpretação

Esta categoria — a mais importante de todas — abrange as situações nas quais um determinado acorde da região de partida (daqui para frente, RP) pode ser reinterpretado como pertencente à região de chegada (RC), servindo de *ponte* para que a modulação aconteça em seguida (o processo completo será detalhado adiante). O acorde em questão será a partir de agora conhecido por *acorde-pivô*. Invariavelmente ocorrerá, na reinterpretação do pivô, uma *mudança de função*.<sup>9</sup> Eis as principais possibilidades de modulação por reinterpretação:

#### 2.1.1. Acorde-pivô como diatônico em RP e em RC

Este é o caso preferencial para as modulações internas do setor 1. Afinal, considerando-se as afinidades entre as regiões deste setor, haverá sempre um bom número de acordes em comum (ou seja, potenciais acordes-pivôs) entre qualquer dupla de regiões. Consideremos, por exemplo, a relação entre as regiões tônica e dominante e tônica e subdominante (as comparações com suas relativas levaria obviamente aos mesmos resultados). Os retângulos indicam as possibilidades mútuas de acordes-pivôs:

8 Temos aqui um caso interessantíssimo de como o uso freqüente de uma fórmula harmônica – no caso, o acorde napolitano – estende-se para o emprego de uma região inteira (e todos os acordes e recursos nela contidos). De fato, a região napolitana – caso único entre as componentes do quarto setor – recebe, assim, um nome especial que, no entanto, limita-se apenas aos casos nos quais “se comporta”, de fato, como região napolitana. As situações nas quais é alcançada através de caminhos mais longos continuarão a existir, bem como as nomenclaturas correspondentes.

9 Há uma única exceção na modulação entre tonalidades homônimas, que será mais adiante apresentada.

	I	II	III	IV	V	VI	VII
Região tônica:	C7M	Dm7	Em7	F7M	G7	Am7	B $\emptyset$
Região dominante:	G7M	Am7	Bm7	C7M	D7	Em7	F# $\emptyset$
	I	II	III	IV	V	VI	VII
Região tônica:	C7M	Dm7	Em7	F7M	G7	Am7	B $\emptyset$
Região subdominante:	F7M	Gm7	Am7	Bb7M	C7	Dm7	E $\emptyset$

A modulação por acorde-pivô é a mais suave de todas, já que envolve somente graus diatônicos como ponte modulatória. As etapas do processo completo de modulação são as seguintes (que valerão igualmente para as demais categorias):

- apresentação da RP: nos casos mais simples bastará o I grau, ou este ser seguido por mais um ou dois acordes que confirmem inequivocamente a tonalidade. Nos casos mais complexos, o trecho poderá se estender por uma frase ou mesmo por uma parte inteira da peça musical;
- estabelecimento de uma zona neutra: isto é, o momento no qual o acorde-pivô é introduzido (dependendo da situação, a zona neutra pode se constituir num grupo de dois ou mais acordes neutros);<sup>10</sup>
- modulação: é o momento no qual são inseridos acordes exclusivos da RC, o que caracteriza propriamente o processo modulatório;
- cadência: é opcional, pois destina-se tão-somente a confirmar a RC como real ponto de chegada. Nos casos nos quais a modulação deve ser *transitória* (isto é, quando se pretende usar a região apenas como um patamar, visando outra ou outras modulações mais distantes), esta etapa é dispensável.

Passemos para a prática. Apenas para deixar bem claras as diferenças entre os casos, serão evitados nos próximos exemplos acordes não diatônicos (já que eles próprios serão também empregados como pivôs em futuras situações).<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Entretanto, o acorde-pivô será considerado sempre o último compartilhado pelas duas regiões antes do momento da modulação.

<sup>11</sup> É bom deixar claro que tal opção visa apenas uma estratégia didática. Além disso, ao empregar meios mais limitados, o estudante se acerca da essência do processo de modulação, o que torna – ao menos em tese – mais fácil a abordagem de casos nos quais os recursos sejam mais numerosos.

Ex.5-2:

Da tônica para a região dominante

(dó maior) I C<sup>7</sup>M      VI Am<sup>7</sup>      II Dm<sup>7</sup>      V G<sup>7</sup>      C<sup>7</sup>M      III = VI Em<sup>7</sup>

(sol maior) III Bm<sup>7</sup>      II Am<sup>7</sup>      V D<sup>7</sup>      I G<sup>7</sup>M

Neste exemplo as etapas de modulação encontram-se perfeitamente definidas:

- a (comp.1-6);
- b (comp.7-8);
- c (comp.9);
- d (comp.11-14).

Deve ser também observado como se dá a reinterpretação do acorde-pivô Em<sup>7</sup>: ele é, *ao mesmo tempo*, o III grau da RP e o VI da RC e deve ser assim indicado.

Ex.5-3:

Da tônica para a região submediante menor

(lá maior) I A<sup>7</sup>M      V E<sup>7</sup>      I = III A<sup>7</sup>M      (fá# menor) V C<sup>#7</sup>

VI D<sup>7</sup>M      II G<sup>#</sup>m<sup>7</sup>(5)      V C<sup>#7</sup>      Im(7M) F<sup>#</sup>m(7M)

O poder de influência da tônica maior sobre sua relativa é tão intenso que, mesmo após a modulação ter sido efetuada, ainda é possível analisar o trecho na RP. Dependendo do que se segue à cadêncio (uma volta ao acorde A, por exemplo), é até mesmo possível não perceber a mudança de região: a impressão resultante pode ser a de um simples caso de emprego de dominantes secundários. Na verdade, só se apreende, de fato, a dimensão correta dos eventos modulatórios após a análise de várias peças completas.

O próximo exemplo nos traz a situação inversa (e bem mais comum): a modulação desta vez parte da tônica *menor* para sua relativa maior. Como pode ser facilmente observado, aqui os pesos têm sinais trocados, revelando uma relação de assimetria entre as regiões envolvidas:<sup>12</sup> a passagem de uma região para a outra é claramente percebida pela simples *ausência* das notas alteradas da escala melódica (um fato já comentado no capítulo 4). A “queda” na região mediante acontece, assim, naturalmente, como que por “gravidade”.

Ex.5-4:

Da tônica menor para a região mediante

(ré menor) I  
Dm V  
A<sup>7</sup>  
I Dm

VI = IV V  
B<sup>b</sup> C<sup>7</sup>  
III Am VI Dm II Gm V C<sup>7</sup> I  
(fá maior)

O estudante deve se encarregar de explorar outras possibilidades, variando as tonalidades de referência.

### 2.1.2. Acorde-pivô como dominante secundário em RP e V grau em RC

Esta situação, que pode ser facilmente empregada para modulações dentro do primeiro setor (por exemplo, da tônica para a subdominante através do V/IV), é, no entanto, mais útil como passagem para as regiões do setor 2. A modulação assim conseguida não é tão sutil e suave quanto a anterior — embora também não seja demasiadamente brusca —, causando uma certa surpresa no ouvinte, ao ser realizada. Ela se aproveita da expectativa de resolução dos dominantes secundários que, na região tônica, dirigem-se aos graus menores (V/II, V/III e V/VI). Cada um desses dominantes, os acordes-pivôs, poderá, então, ser reinterpretado como o V grau de uma das regiões maiores do segundo setor. Eis alguns exemplos:

12 Isto é, apesar de aparentemente a “distância” ser a mesma entre os dois pólos tonais considerados (uma região maior e sua relativa menor), um dos sentidos modulatórios (menor→maior) é muito mais “fácil” de ser realizado do que o outro. Relações de assimetria semelhante também acontecem em diversos outros casos de modulação, o que nos faz considerar a possibilidade de um maior refinamento na medição das distâncias inter-regionais. Ver Lehral (2001), para uma discussão bastante aprofundada sobre o assunto.

Ex.5-5:

Da tônica para a região submediante

(sol maior) I  $G^7M$

IV  $C^7M$

II  $F^{\#}m^7(b5)$

V/VI  $B^7$

VI  $Em^7$

II  $Dm^7$

V/IV  $G^7$

IV  $C^7M$

IVm7  $Cm^7$

II  $Bm^7(b5)$

V/II  $E^7$

II  $Am^7$

3 V  $D^7$

2.  $B^7$  V/VI = V

(mi maior) I  $E^7M$

II  $D^{\#}m^7(b5)$

V/VI  $G^{\#}7$

VI  $C^{\#}m^7$

V/V  $F^{\#}7$

V  $B^7$

I  $E^7M$

etc.

Para modular da tônica para uma das regiões menores do setor, devem ser estabelecidas duas etapas, o que caracteriza esses casos como modulação através de região intermediária, tópico que será ainda abordado num momento mais oportuno.

Há ainda outras possibilidades nesta categoria de modulação, envolvendo regiões mais distantes: em vez de dominantes secundários na RP como pivôs, podem ser empregados seus substitutos, acordes SubV ou diminutos (e estes últimos, aproveitando-se de seu caráter naturalmente ambíguo, podem ter funções — dominante, cromática e auxiliar — intercambiadas, criando caminhos modulatórios ainda mais inusitados). A modulação através desses meios é ainda mais surpreendente, direta e — agora sim — brusca, se comparada àquela que utiliza dominantes secundários. Abaixo são apresentados alguns exemplos.

Ex.5-6:

a) Da tônica para a região napolitana  
(dó maior) I C<sup>6</sup> VI Am<sup>7</sup> SubV/V = V (réb maior) I D<sup>b7</sup>M V/IV D<sup>b7</sup>

IV G<sup>b7</sup>M bII7M D<sup>7</sup>M D<sup>b7</sup>M

b) Da tônica para a região supertônica  
(ré maior) I D V<sup>o</sup> D<sup>#o</sup> II Em V A<sup>7</sup>

I D V<sup>o</sup>/II = V<sup>o</sup> (mi maior) I E V B<sup>7</sup> I E etc.

c) Da tônica para a região subdominante da napolitana  
I B<sup>b7</sup>M III Dm<sup>7</sup> SubV/II D<sup>b7</sup> II Cm<sup>7</sup> SubV = V B<sup>7</sup> I E<sup>7</sup>M etc.

O estudante deve, como sempre, tentar descobrir novas alternativas (e, importante, experimentando partir de tonalidades variadas, e não apenas de dó maior).

#### 2.1.3. Acorde-pivô como V grau em RP e em RC

Este é o *único* caso em que o acorde-pivô exerce a mesma função nas duas regiões: trata-se da modulação entre homônimos. O V grau na tonalidade menor<sup>13</sup> é idêntico ao V grau na tonalidade maior de mesma tônica. Podemos considerar este tipo de modulação como o principal “portal” de entrada para o terceiro setor. Seguem-se exemplos:

13 Extraído da escala harmônica, ou seja, de qualidade X7.

Ex.5-7:

a) Da tônica para a região tônica menor

II	V	I	II	V = V [G7]	I	IV	V	I
(dó maior) Dm	G7	C	Dm		Cm	Fm	G7	Cm

A musical score in 6/8 time, treble clef, featuring a single melodic line. The melody consists of eighth and sixteenth notes, primarily in the soprano range. It includes several grace notes and slurs. The key signature changes from no sharps or flats to one sharp (F#) and then back to no sharps or flats again.

b) Da tônica menor para a região tônica

Musical score for piano in G minor (sol menor). The score consists of two staves. The top staff shows a Gm<sup>7</sup> chord (I), followed by a Cm<sup>7</sup> chord (IV), and a D<sup>7(9)</sup> chord (V). The bottom staff shows a bass line with eighth-note patterns corresponding to the chords above.

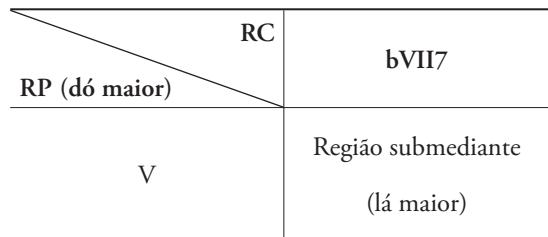
#### 2.1.4. Acorde-pivô como diatônico em RP e empréstimo em RC

Embora alguns desses acordes-pivôs liguem regiões vizinhas, a modulação por empréstimo só é realmente eficiente quando envolve regiões relativamente distantes. Nas tabelas seguintes são determinadas todas as possibilidades existentes. As regiões resultantes da reinterpretação dos acordes-pivôs encontram-se nas interseções das linhas e colunas (as opções italicizadas destinam-se a regiões próximas e, por isso, não são aconselháveis):

a) acorde-pivô com qualidade X7M

RC RP (dó maior)	bII7M	bIII7M	bVI7M	bVII7M
I	Região dominante da mediante (si maior)	Região submediante (lá maior)	Região mediante (mi maior)	Região supertônica (ré maior)
IV	Região mediante (mi maior)	Região supertônica (ré maior)	Região submediante (lá maior)	<i>Região dominante</i> (sol maior)

b) acorde-pivô com qualidade X7



c) acorde-pivô com qualidade Xm7

RP (dó maior)	RC	Im7	IVm7	Vm7	VIIIm7
II	Região supertônica (ré maior)	Região submediante (lá maior)	Região dominante (sol maior)	Região relativa da tônica menor (mib maior)	
III	Região mediante (mi maior)	Região dominante da mediante (si maior)	Região submediante (lá maior)	Região subdominante (fá maior)	
VI	Região submediante (lá maior)	Região mediante (mi maior)	Região supertônica (ré maior)	Região subtônica (sib maior)	

d) acorde-pivô com qualidade X $\emptyset$

RP (dó maior)	RC	II $\emptyset$	III $\emptyset$	#IV $\emptyset$
VII	Região submediante (lá maior)	Região dominante (sol maior)	Região subdominante (fá maior)	

É evidente que os melhores pivôs serão os empréstimos mais habitualmente empregados. Fica mais difícil justificar, neste tipo de modulação, acordes pouco comuns (como o VIIIm7 ou o Vm7, por exemplo), o que dilui, na prática, seu efeito. Eis alguns exemplos:

### Ex.5-8:

a) Da tônica para a região dominante da mediante

(dó maior) I C<sup>7</sup>M V/IV C<sup>7</sup> IV F<sup>7</sup>M IVm7 Fm<sup>7</sup> III = IVm7 Em<sup>7</sup> (si maior)

II D<sup>#</sup>m<sup>7</sup>(<sup>b</sup>5) G<sup>#</sup> V/II C<sup>#</sup>m<sup>7</sup> V F<sup>#</sup><sup>7</sup> B<sup>7</sup>M

b) Da tônica para a região submediante

### 2.1.5. Acorde-pivô como empréstimo em RP e diatônico em RC

Temos aqui a exata inversão do caso anterior. As possibilidades são:

a) acorde-pivô com qualidade X7M

RC RP (dó maior)	I	IV
bII7M	Região napolitana (réb maior)	Região relativa da sub-dominante menor (láb maior)
bIII7M	Região relativa da tônica menor (mib maior)	Região relativa da dominante menor (sib maior)
bVI7M	Região relativa da subdominante menor (láb maior)	Região relativa da tônica menor (mib maior)
bVII7M	Região subtônica (sib maior)	<i>Região subdominante</i> <i>(fá maior)</i>

b) acorde-pivô com qualidade X7

RP (dó maior)	RC	V
bVII7		Região relativa da tônica menor (mib maior)

c) acorde-pivô com qualidade Xm7

RP (dó maior)	RC	II	III	VI
Im7		Região relativa da dominante menor (sib maior)	Região relativa da subdominante menor (láb maior)	Região relativa da tônica menor (mib maior)
IVm7		Região relativa da tônica menor (mib maior)	Região napolitana (réb maior)	Região relativa da subdominante menor (láb maior)
Vm7		<i>Região subdominante</i> <i>(fá maior)</i>	Região relativa da tônica menor (mib maior)	Região relativa da dominante menor (sib maior)
VIIIm7		Região submediante (lá maior)	<i>Região dominante</i> <i>(sol maior)</i>	Região supertônica (ré maior)

d) acorde-pivô com qualidade  $X^\emptyset$

RP (dó maior)	RC	VII
II $^\emptyset$		Região relativa da tônica menor (mib maior)
III $^\emptyset$		<i>Região subdominante</i> <i>(fá maior)</i>
#IV $^\emptyset$		<i>Região dominante</i> <i>(sol maior)</i>

Ex. 5-9:

a) Da tônica para a região subtônica

a) Duvida para a Região Sulioniana

(dó maior) C<sup>I</sup><sub>7</sub>M      IV F<sup>7</sup>M      bVII7M      I C<sup>I</sup><sub>7</sub>M      IV F<sup>7</sup>M      bVII = I B<sup>b</sup>V<sub>7</sub>M

(sib maior) II Cm<sup>7</sup>      V F<sup>7</sup>      I B<sup>b</sup>V<sub>7</sub>M      II Cm<sup>7</sup>      V F<sup>7</sup>      I B<sup>b</sup>V<sub>7</sub>M

b) Da tônica para a região relativa da tônica menor

(mib maior) II V I II V I II V

Fm<sup>7(5)</sup> B<sup>b7</sup> E<sup>b7</sup>M Fm<sup>7(5)</sup>B<sup>b7</sup> E<sup>b7</sup>M Fm<sup>7(5)</sup>B<sup>b7</sup>

E<sup>b7</sup>M II<sup>f</sup>=VII V G<sup>b7</sup>M E<sup>b7</sup> V/II A<sup>II</sup>m<sup>7</sup> D<sup>b7</sup> I G<sup>b7</sup>M

$\downarrow$  3 (sob maior)

## 2.2. Modulação através de uma ou mais regiões intermediárias

Este tipo de modulação tem como objetivo principal permitir ligações entre regiões distantes de uma maneira bem mais gradual do que aquela observada em alguns casos dos acordes-pivôs. Dá-se por meio dela o caminho mais direto para se alcançar as regiões *relativas* dos setores 2 e 3, como segunda etapa modulatória (por exemplo: da tônica para a tônica menor — setor 3 — e desta para sua relativa).

A modulação através de regiões intermediárias (serão empregados como símbolo R1, R2, ... etc.) utiliza os mesmos procedimentos adotados até agora, com a exceção da cadênci a, que só é empregada (quando é) ao se chegar ao destino final (RC).<sup>14</sup> Muitas vezes a ambigüi-

<sup>14</sup> Na realidade, como veremos, não se trata de um novo tipo de modulação, e sim da “soma” de dois ou mais casos de modulação por acorde-pivô, encadeados com o objetivo de alcançar uma determinada região que não necessariamente precisa ser distante. A analogia com uma viagem é novamente adequada: enquanto na modulação do primeiro tipo o trajeto aéreo é direto (por exemplo, Rio-São Paulo), no segundo tipo as regiões intermediárias representariam as escalas necessárias de reabastecimento que um avião (portanto, o mesmo meio de transporte / procedimento modulatório) precisaria fazer entre Rio e Manaus, por exemplo.

dade que resulta de tais caminhos é tão inevitável quanto *intencional*:<sup>15</sup> o compositor não pretende, nesses casos, que o ouvinte (ou mesmo quem analisa a partitura) perceba claramente as regiões pelas quais a música transita. É um meio expressivo tão válido e necessário quanto qualquer outro à disposição. Seguem-se exemplos:

Ex.5-10:

a) Da tônica para a região relativa da submediante  
(com uma região intermediária)

(fá# menor)

b) Da tônica para a região relativa da tônica menor  
(com duas regiões intermediárias)

(ré menor)

<sup>15</sup> Ainda mais considerando a gama de acordes não diatônicos existentes no sistema de uma tonalidade (em especial, os empréstimos), o que permite quase sempre diversas interpretações.

c) Da tônica para a região napolitana  
(com três regiões intermediárias)

The musical score illustrates a harmonic progression across four staves, each representing a different tonal region:

- Staff 1 (Top):** Tones F6 (I), C7 (V), F6 (I), C7 (V = V). Key signature changes from F major to C major.
- Staff 2:** Tones Fm7 (I = II), Bb7 (V), Eb6 (I), Ab7M (IV). Key signature changes from F minor to A major.
- Staff 3:** Tones Abm7 (IVm7 = IV), Bb7 (V), Ebm7 (I), Eb7 (V/IV). Key signature changes from A minor to E major.
- Staff 4 (Bottom):** Tones Abm7 (IV = II), Db7 (V), Gb7M (I), Cb7M (IV). Key signature changes from A minor to C major.

The score concludes with a repeat sign and the text "(etc.)".

Os caminhos modulatórios possíveis através de regiões intermediárias são incontáveis: o limite está na imaginação do compositor, nos problemas e nas soluções inerentes a cada situação particular. A total compreensão desta técnica será resultante da experiência adquirida através de inúmeras análises e do metódico e freqüente exercício composicional.

### 2.3. Modulação seqüencial

Aqui é apresentada uma categoria de modulação *realmente* nova, com novo enfoque e novos procedimentos. Podemos mesmo considerar que agora é a *melodia* e não a harmonia que exerce o papel principal. Este assunto nos aproxima mais das técnicas de composição, do estudo das formas: embora não seja possível um aprofundamento nesses temas (afinal, este livro trata essencialmente da Harmonia Funcional), é necessário falar sobre a unidade “celular” da construção melódica, o *motivo*.

O motivo é o elemento mínimo inteligível para a formação de uma *idéia* musical. Aglutinado a outros motivos contrastantes e/ou complementares ou a variações dele próprio (nos inúmeros aspectos que a imaginação criativa pode conceber), contribui para a formação de outras estruturas — frases, períodos, sentenças etc. —, num gradual crescendo de complexidade, de maneira análoga ao que acontece com o desenvolvimento de um organismo vivo: células (elas mesmas compostas por microestruturas) formando tecidos e órgãos funcionais. Como ilustração, eis alguns motivos bem conhecidos da literatura musical, popular e erudita:

Ex.5-11:

The image displays six musical examples arranged in two rows of three. The top row includes Beethoven's "Sinfonia 5/I" (measures 1-2), Noel Rosa & Vadico's "Feitio de Oração" (measures 1-2), and Pixinguinha's "Carinhoso" (measures 1-2). The bottom row includes Simons & Marks' "All of Me" (measures 1-2), Djavan's "Flor-de-Lis" (measures 1-2), and G. Gershwin's "Summertime" (measures 1-2). Each example shows a melodic line with specific rhythmic patterns and time signatures.

Podemos observar que, quase sempre, o motivo mais importante de uma peça é o que lhe dá início, seu enunciado, sua idéia primordial, ou, em outros termos, o *motivo gerador*.

Voltando, então, às modulações, como já foi comentado, o encadeamento de motivos geradores com aqueles que lhes são subordinados faz surgir idéias mais complexas — os *compostos motívicos* —, que se organizam, por sua vez, em pequenas frases. Pois são essas frases que se tornam, geralmente, os *modelos* necessários para a modulação seqüencial.

Neste tipo de modulação o modelo escolhido, na maioria das vezes, possui dentro da composição uma forte importância motívica (seria equivalente à sua *personalidade*). Ou seja, os motivos que o constituem devem ser suficientemente marcantes para os propósitos da modulação: dessa maneira, o ouvido passará a considerar o modelo como algo familiar, e será mais facilmente “guiado” por ele para fora da tonalidade estabelecida. Isso se dá automaticamente, ao transpor o trecho em questão, considerando um determinado *intervalo*, de acordo com a *região pretendida*. Evidentemente, todos os intervalos de transposição são possíveis: segundas e terças menores e maiores; quartas justa ou aumentada<sup>16</sup> (todos considerados ascendente ou descendente). Contudo, o compositor precisa estar consciente do *efeito* que cada escolha acarretará. A transposição do modelo uma quarta justa acima, por exemplo, é bem mais *suave* do que aquela realizada por intervalo de quarta aumentada (ver exemplo 5-12). Afinal, no primeiro caso a região sugerida pela transposição é do setor 1 (subdominante), enquanto a do segundo pertence ao quarto setor (subdominante da napolitana, entre outras possíveis denominações). É claro que tudo depende da intenção composicional, mas, *em geral*, a escolha do mais adequado intervalo para a modulação recai sobre aqueles que fornecem um resultado *menos brusco*, não permitindo que a *atenção* do ouvido seja *desviada do caminho melódico* modelo-seqüêncial.

<sup>16</sup> Obviamente, é desnecessário incluir as inversões desses intervalos, já que o resultado seria idêntico.

Ex.5-12:

A modulação, portanto, é automaticamente alcançada pela seqüenciação melódica; porém, a harmonia do modelo, que não pode ser desvinculada da melodia, também deve ser — como seria lógico supor — proporcionalmente transposta. É interessante notar como o ouvido imediatamente reconhece o parentesco entre seqüência e modelo, estabelecendo para os acordes iniciais da transposição *as mesmas funções* observadas pelos acordes correspondentes no modelo, o que amarra ainda mais firmemente a modulação.

Antes de passarmos aos exemplos, algumas observações são importantes:

- a) apesar de não ser tão comum, existe também a possibilidade de seqüenciar *mais de uma vez* um determinado modelo (na maioria das vezes, utilizando-se o *mesmo* intervalo de transposição), conseguindo-se com isso também outras modulações;
  - b) a seqüência *nem sempre* acontece imediatamente após o modelo: às vezes um motivo contrastante (ou um complemento melódico qualquer) é apresentado antes da transposição;
  - c) deve ser ainda mencionado que a seqüência *não precisa* ser necessariamente uma transposição literal do modelo *completo*: é comum que, em virtude de alguma intenção do compositor (por exemplo, permitir uma melhor conexão com uma outra idéia melódica), apenas suas *últimas notas* sejam modificadas em relação ao que seria esperado.

Ex.5-13:

a) da tônica para a região subtônica

(dó maior) II Dm<sup>7</sup> V G<sup>7</sup> I C<sup>7</sup>M (sib maior) II Cm<sup>7</sup> V F<sup>7</sup>

modo

seq.

B<sup>b</sup><sup>I</sup>M II Em<sup>7(b5)</sup> V/III A<sup>7(b13)</sup> III Dm<sup>7</sup>

etc.

b) da tônica para a tônica, através das regiões relativa da tônica menor e subdominante da napolitana

(lá maior) I A<sup>7</sup>M III C<sup>#</sup>m<sup>7</sup> VI F<sup>#</sup>m<sup>7</sup> II Bm<sup>7</sup> V E<sup>7</sup> I A<sup>7</sup>M I C<sup>7</sup>M (dó maior) III Em<sup>7</sup>

E<sup>b</sup><sup>7</sup>M I IV D<sup>7</sup>M IVm<sup>7</sup> Dm<sup>7</sup> C<sup>#</sup>m<sup>7</sup> F<sup>#</sup><sup>7</sup> II V/II Bm<sup>7</sup> E<sup>7</sup> V A<sup>7</sup>M I

(mib maior) final modificado (lá maior)

c) da tônica menor para a região subdominante menor (e subdominante maior)

(dó menor) I Cm II Dm<sup>7(b5)</sup>

G<sup>7</sup> V Cm I C<sup>7(b9)</sup>V/IV

Fm I (fá menor) Gm<sup>7(b5)</sup> II C<sup>7</sup> V=V F I (etc.)

(fá maior)

*Comentários:*

- a) exemplo 5-13 (a) — no compasso 5 o primeiro acorde da seqüência é uma transformação em menor do último do modelo (I grau da RP), seguindo o que acontece na fórmula IV-IVm7. Esta é uma situação bem comum, na qual a ligação entre modelo e seqüência se faz de maneira mais suave,<sup>17</sup> diminuindo o impacto da modulação por intervalo de segunda maior descendente;
- b) exemplo 5-13 (b) — este é um interessante exemplo de como modulações podem ser empregadas para o enriquecimento de uma tonalidade. A RP é idêntica à RC, ou seja, lá maior. Duas regiões intermediárias — a segunda delas (mib maior) bem mais distante da tônica do que a primeira — funcionam como etapas de uma viagem circular. Numa modulação convencional, por acorde-pivô, talvez o mesmo caminho soasse bastante brusco, o que não acontece aqui, devido a dois fatores: a seqüenciada do modelo (elo entre o novo e o familiar) e a *manutenção* do mesmo intervalo de transposição ( $3m\uparrow$ ) na segunda modulação (isso faz com que o ouvido se prepare adequadamente para a modulação — *e até mesmo a pressinta*). Observamos também que nos compassos 3-4 surge uma idéia complementar à frase do modelo, que não é seqüenciada (ela somente ressurge na cadência final, compassos 10-11). Outro fato interessante é que a segunda seqüência tem, em relação ao modelo e à primeira, seu final modificado, permitindo uma *fusão* com a volta à região tônica (dá-se por movimento cromático, do Eb7M ao D7M, que se torna, assim, o IV grau da RP).<sup>18</sup> O final dessa seqüenciada é alterado, tanto melódica quanto harmonicamente (apenas o ritmo é preservado, como uma distante reminiscência), de modo a *soldar-se* à idéia seguinte, em lá maior;
- c) exemplo 5-13 (c) — este exemplo traz alguns pontos interessantes: observamos que o intervalo de transposição é de  $4J\uparrow$ , o que leva a modulação para uma região vizinha (sub-dominante menor). O acorde que precede a seqüenciada — C7(b9) — também poderia ser considerado, em senso estrito, como pivô, já que tem função de V/IV na tônica e V na região subdominante menor. Contudo, a modulação se dá, *de fato*, ao percebermos a

17 O procedimento descrito poderia também ser considerado uma espécie de variante da modulação por acorde-pivô.

18 Poderíamos também considerar que aconteceram aqui duas rápidas modulações por acordes-pivô: na primeira, o Eb7M (I grau de mib maior) seria reinterpretado como bII7M de ré maior. Instantaneamente, a resolução no I grau dessa tonalidade (D7M) tornar-se-ia o IV grau da região tônica. Apesar de teoricamente lógica, essa interpretação com múltiplos pivôs, em minha opinião, possui valor apenas teórico, pois é desmontada pela rapidez com que os fatos acontecem: não há tempo suficiente para que o ouvido perceba com nitidez todas essas mudanças. O simples e direto deslocamento cromático entre os acordes Eb7M e D7M parece-me ser a opção mais palpável para a ligação modulatória entre as regiões remotas subdominante da napolitana e tônica. Um salto tão extenso e brusco como esse só é suavizado por meios contundentes, como é o caso do cromatismo (deve ser notado que o fato de a qualidade dos acordes ser idêntica contribui para a eficiência do recurso). O ouvido, então, espera uma nova seqüência, sobre o D7M. Ao ver-se frustrado nessa expectativa e percebendo como o desenrolar da harmonia aponta novamente para o “porto seguro” da região tônica, as asperezas da última modulação e da quebra do processo de seqüências são relevadas.

seqüenciação do modelo. O acorde em questão poderia ser tranqüilamente suprimido (é claro, readaptando-se a linha melódica de seu compasso), sem qualquer prejuízo para o processo modulatório. Observamos também que, na seqüência, os motivos do modelo são ritmicamente variados. Embora isso não seja tão comum, é um procedimento não apenas lícito (desde que obviamente o parentesco com a idéia seja preservado — como é o caso deste exemplo) como, na maioria das vezes, enriquecedor e intelectualmente estimulante. O final da seqüência também é modificado, possibilitando uma surpreendente modulação *por acorde-pivô* para a região homônima maior.

## 2.4. Modulação seccional

Esta última categoria de modulação difere das outras, principalmente, por *não* possuir, de fato, um processo modulatório. Ela se relaciona diretamente aos aspectos *formais* (e, às vezes, também estilísticos, como veremos) de uma determinada peça musical. A modulação é considerada seccional sempre que há mudança de tonalidade *no momento da passagem para uma outra seção* ou parte de uma composição. A existência ou não de um acorde preparatório (na maioria dos casos, o V grau da nova região) é irrelevante: a modulação se dá quando o ouvido reconhece na melodia e na harmonia da seção iniciada as novas relações tonais. Dificilmente, nesse tipo de modulação, são empregadas regiões remotas em relação à tônica (que, obviamente, é a região na qual se inicia a peça): em geral, as diferentes partes da composição que se seguem à primeira são escritas nas regiões vizinhas, do primeiro setor.<sup>19</sup>

Alguns gêneros, como o choro, a polca, o maxixe, a valsinha, o xótis, o tango brasileiro, herdaram de seus antepassados europeus (as danças estilizadas polca, mazurca, valsa, *schottich* etc.), dentre outras características, a estrutura formal — a chamada *forma-rondó* —, em três seções que se apresentam da seguinte maneira: A-A-B-B-A-C-C-A.<sup>20</sup> As partes B e C são invariavelmente compostas em regiões vizinhas em relação à central, que é a região de A. Observa-se, por exemplo, o que acontece em dois conhecidos choros de Pixinguinha e Benedito Lacerda, em tonalidades maior e menor.

Título	A	B	C
“Segura ele”	Dó maior (região tônica)	Lá menor (região relativa)	Fá maior (região subdominante)
“Naquele tempo”	Ré menor (região tônica menor)	Fá maior (região submediante)	Ré maior (região homônima maior)

19 Há normalmente uma exceção: quando a tonalidade de referência é menor, torna-se comum o emprego de sua região homônima maior numa das partes da peça.

20 A harmonia e a forma do choro e de seus estilos correlatos serão abordados com maior profundidade no capítulo 2 — parte III.

### 3. Análises harmônicas

1) Modulações (de todos os tipos): **4, 6, 9, 11, 14, 16, 22, 28, 40, 41, 42, 45, 48, 51, 52, 64, 68, 69, 72, 74, 77, 78, 82, 85, 88, 90, 91, 95, 96.**

PARTE III

*Harmonia Aplicada*



Uma das maiores dificuldades para um estudante de Harmonia Funcional certamente vem a ser como passar da teoria à prática. Esse problema intensifica-se ainda mais quando seu *métier* não é o gênero do *jazz*, a partir do qual foi originalmente construída toda a teoria apresentada na segunda parte deste livro.<sup>1</sup> E é exatamente o fato de a Harmonia Funcional não se assumir inteiramente como um estudo da harmonia do *jazz* que causa certos equívocos. Alguns músicos (especialmente aqueles que se dedicam a gêneros não jazzísticos), ao concluírem seu curso de Harmonia, conseguem, graças principalmente a seus próprios méritos, adaptar os conhecimentos adquiridos aos gêneros musicais com os quais irão mais comumente trabalhar. Mas, ainda assim, por mais talentosos que possam ser, tais músicos certamente ainda irão se deparar com desvios de rota, incompatibilidades, incongruências — enfim, com obstáculos de toda ordem na busca da mais adequada linguagem harmônica para um choro ou um tango, por exemplo. No caso do músico mediano, a situação pode tornar-se ainda pior, já que o seu menos apurado senso formal (em relação ao profissional melhor dotado) pode não alertá-lo sobre a inadequação de certos procedimentos de harmonização: ou seja, ele simplesmente não perceberá situações nas quais certos acordes cuidadosamente escolhidos para uma peça podem contrariar suas (isto é, da peça) características estilísticas. No entanto, podem ser considerados ainda mais graves os casos em que o harmonizador *intencionalmente* procura “aperfeiçoar” harmonizações julgadas — na maioria das vezes *equivocadamente*, que fique bem claro — como “simples demais”. Não são raros os que acham que tríades devam ser *sempre* trocadas por tétrades (com tensões, de preferência), em *qualsquer* situações, acrescentando-se uma boa quantidade de empréstimos, acordes SubV e outras alterações a gosto. O maior perigo que resultaria de tal filosofia é a pasteurização, a descaracterização estilística no que se refere ao quesito harmonia. Uma de suas consequências

1 Nâo se deve estranhar tal afirmação. Afinal, a sistematização da teoria da Harmonia Funcional nasceu da adaptação dos fundamentos da Harmonia Tradicional à prática jazzística. Sendo o *jazz*, em comparação aos demais gêneros existentes, harmonicamente mais sofisticado (entendendo-se o termo não esteticamente, como algo “melhor”, mas em sua acepção técnica: a sofisticação harmônica deve-se ao maior leque de opções de categorias de acordes, quase sempre bem densos, com sextas, sétimas, nonas, décimas primeiras e/ou décimas terceiras acrescentadas), a harmonia da bossa nova, influenciada fortemente pela jazzística, também possui tais características (o que corresponde à principal diferença entre ela e o gênero que a gerou, o samba). Tanto em relação ao *jazz* quanto à bossa, poderíamos considerar que o repertório de suas possibilidades de harmonizações conteria – ao menos em tese – todas aquelas referentes aos demais estilos (excetuando-se, é claro, aqueles caracteristicamente modais, como o *rock* e o *blues*, por exemplo).

cias é um empobrecimento das diversas linguagens, através da *redução* dos variados matizes disponíveis (que deveriam estar sempre disponíveis).

Esta é uma questão preocupante. Creio haver uma urgente necessidade de buscar soluções para romper a barreira que dificulta à maioria dos que estudam Harmonia Funcional a aplicação *apropriada*, na vida “real” (ou seja, em seus próprios trabalhos), dos conhecimentos adquiridos.

A terceira parte deste livro, que aqui se inicia, é, portanto, uma tentativa neste sentido: através de, principalmente, análises comparativas, além de outras informações extraídas diretamente da prática musical de cada um dos gêneros enfocados,<sup>2</sup> procurarei passar ao leitor/estudante, com a maior clareza e honestidade possíveis, os meios necessários para que ele possa se iniciar com segurança e embasamento na harmonização específica dos carioquíssimos samba e choro, certamente os dois mais importantes gêneros da música popular brasileira.

Serão desconsiderados propositadamente, na abordagem de cada um deles, os aspectos históricos e os característicos (rítmicos, por exemplo) que não estejam diretamente relacionados à harmonia. Afinal, outras publicações podem suprir eventuais carências informativas do estudante. Abordaremos, entretanto, a questão da *estruturação formal* de cada um dos gêneros (evidentemente, não de maneira aprofundada), na qual a dimensão harmônica possui papel preponderante.

Em cada um dos dois capítulos desta parte do livro será encontrada, além de observações práticas e diretas sobre as particularidades no que se refere à harmonia, uma lista de composições representativas, acompanhadas de suas análises harmônicas, o que servirá de base para a exemplificação daquilo que for apresentado teoricamente.

No primeiro capítulo será focalizado o samba, sem dúvida o mais rico, diversificado e importante dos gêneros musicais brasileiros. Para sua lista de exemplos, foram selecionados 63 “clássicos”, abrangendo diversos compositores, subgêneros e épocas, tentando com isso fazer com que as várias vertentes (ou pelo menos, grande parte delas) possam ser contempladas no presente estudo. Já no capítulo 2 as exemplificações foram escolhidas apenas entre peças daquele que é considerado o mais importante compositor de choro: Pixinguinha. Diferentemente do caso do samba, o choro não possui tão grande número de variantes, dependendo da época ou do compositor. Considero que suas caracterizações estilísticas podem ser assim mais fácil e adequadamente mapeadas: seria mesmo lógico concluir que, por ser Pixinguinha, notoriamente, o que melhor e de maneira mais abrangente representou o gênero, teria sido ele também, em consequência, o que melhor tratou suas harmonias (entendendo-se com isso a harmonia como *fator caracterizante*).

Passemos, então, ao primeiro capítulo.

2 Este livro apresenta um estudo dedicado ao samba e ao choro, não significando isso que outros gêneros não pudessem ser também abordados. Trata-se apenas de uma questão de praticidade (de modo a não aumentar demasiadamente o número de páginas do trabalho) e de prioridade. Fica em aberto a possibilidade eventual de que o mesmo tipo de abordagem possa ser estendido a outros gêneros, nacionais ou não.

## CAPÍTULO I

# *Samba*

É por demais evidente a inesgotável variedade do samba. Se considerarmos o caleidoscópio de autores existentes, desde João da Baiana, Sinhô, Donga, Bide, Marçal, Noel Rosa, Vadico, Geraldo Pereira, Ismael Silva, Assis Valente, Custódio Mesquita, Roberto Martins, Wilson Batista, passando por Cartola, Ary Barroso, Herivelto Martins, Synval Silva, Silas de Oliveira, Ataulfo Alves, Dorival Caymmi, Nelson Sargent, Carlos Cachaça, Paulo da Portela, Lupicínio Rodrigues, Adelino Moreira, Mijinha, Zé Keti, Aniceto do Império, Adoniran Barbosa, chegando à geração de Martinho da Vila, Nei Lopes, Dona Ivone Lara, Monarco, Mano Décio da Viola, Walter Alfaiate, Elton Medeiros, Wilson Moreira, Paulinho da Viola, Candeia, João Nogueira, Luiz Carlos da Vila, Dalmo Castelo, Zeca Pagodinho, Beto Sem Braço, Mauro Duarte, Mauro Diniz, Délcio Carvalho, João Bosco, Chico Buarque, entre muitos outros, são bastante visíveis as diversidades rítmicas, os desdobramentos estilísticos (samba-de-roda, samba-amazixado, samba-de-breque, de gafieira, partido-alto, samba-canção, samba-enredo etc.), as temáticas, as formas e as instrumentações. Porém, apesar de todo esse painel multifacetado e de cores tão contrastantes e vivas, a identidade do samba nunca se perde. O ritmo — mesmo em toda sua complexa rede de variantes — é, sem dúvida, o principal elemento unificador. Contudo, poucos se dão conta de que o processo — ou melhor — os processos de harmonização no samba ocupam também um papel importantíssimo na *caracterização* do gênero. Não há, até onde sei, estudo algum direcionado especificamente para a harmonia do samba (ao contrário de estudos rítmicos, em boa quantidade e qualidade). Neste capítulo tentarei diminuir essa lacuna, fornecendo de maneira bastante prática uma boa quantidade de informações solidamente fundamentadas em análises harmônicas de um número representativo (histórica e estilisticamente falando) de verdadeiros clássicos do repertório do samba que, sem qualquer sombra de dúvida, proporcionarão ao estudante (e ao instrumentista, ao

pesquisador, ao professor) uma clara e — uso dizer — *científica* compreensão da sintaxe harmônica sambística.<sup>3</sup>

A principal fonte para nosso estudo será, como foi dito, uma lista de sessenta e três sambas, ordenados alfabeticamente.<sup>4</sup> Como nos interessam apenas as *relações funcionais* entre os acordes (não importando a tonalidade específica envolvida),<sup>5</sup> cada título é acompanhado por sua análise harmônica *em graus*, sem as cifras. Por motivos de espaço e objetividade, foram deixados de lado repetições de partes (a não ser quando forem cruciais para a estruturação harmônico-formal), interlúdios, introduções etc., elementos que variam de acordo com o arranjo, o que obviamente não nos interessará aqui. Antes de passarmos à lista, é necessário fazer algumas outras observações, inclusive a respeito da terminologia que é aqui adotada:

- a forma da composição é apresentada como tabela, na qual cada retângulo representa um compasso (os retângulos em branco indicarão repetições do acorde anterior);

3 Geralmente é acompanhada de surpresa e admiração a tomada de contato de um músico “de fora” com a grande habilidade dos violonistas e cavaquinistas de samba para harmonizar. Muitas vezes, em *rodas* informais, uma melodia desconhecida “puxada” por um cantor/compositor anônimo é instantaneamente harmonizada e – ainda por cima – enfeitada por intrincados arabescos da baixaria do violão de sete cordas, numa verdadeira improvisação. A enorme experiência desses instrumentistas, aliada, obviamente, a um ouvido harmônico apuradíssimo, faz com que – assim como um jogador de xadrez antecipa as jogadas do adversário – quase que pressintam o caminho que será percorrido pela linha melódica, encontrando instantaneamente os acordes apropriados para ela. Tal habilidade que, aparentemente, é um fenômeno misterioso para os “não iniciados” é, na verdade, fruto de uma enorme vivência no meio sambístico, combinada com o conhecimento (na maioria das vezes) intuitivo das inúmeras *fórmulas harmônicas características* do gênero, exatamente o que se pretende focar no presente capítulo.

4 Gostaria de deixar claro que a escolha dos sambas não foi centrada em critérios como “os mais belos”, “os melhores”, “os mais populares” etc. A espinha dorsal da lista contém várias composições com as quais posso certa familiaridade (seja por meu trabalho como arranjador, seja como instrumentista ou seja como mero ouvinte e eterno apreciador do gênero), porém tentei construir efetivamente um painel representativo do universo do samba: na relação dos 63 exemplos, há peças de várias épocas e autores, contemplando vários dos principais subgêneros sambísticos e ponderadamente distribuídas de acordo com a modalidade (isto é, se a tonalidade é maior ou menor). Esta, aliás foi a única preocupação – digamos – estatística que tive na escolha dos títulos da lista: dos 63 sambas, 51 são em tonalidades maiores e 12, em menores – cerca de 80% x 20% –, proporção que considero refletir, um tanto *grasso modo*, a realidade. Apesar dessas diretrizes gerais, as opções entre as inúmeras possibilidades dentro das categorias foram totalmente livres. Minha intenção, com isso, foi realmente realizar uma amostragem não dirigida – diria até, quase aleatória. Certamente, dezenas de outras listas tão boas quanto esta (ou melhor, tão eficazes, visando os objetivos pretendidos) poderiam ser também elaboradas e resultariam, creio eu, em conclusões semelhantes. Meu intuito é demonstrar com este trabalho que, apesar das diversas variantes temporais, estilísticas, de andamento, melódico-rítmicas — incluindo aquelas observadas dentro da obra de um mesmo compositor —, existe uma espécie de *senso harmônico* que paira sobre todas as diferenças e orienta (com a ajuda do ritmo, entre outros fatores, é claro) a construção do que poderíamos talvez chamar de *código genético do samba*.

5 Embora possam ser encontrados casos contraditórios, em geral, a escolha da mais apropriada tonalidade para um samba privilegia aquelas que possibilitam ao violão (e, em consequência, também ao cavaquinho e ao bandolim) o emprego de um bom número de *cordas soltas*. Por exemplo, as tonalidades maiores (e, é claro, suas relativas menores): dó, sol, fá, ré, lá, si bemol e mi. É claro que outro fator importante também pode influir na escolha: justamente a extensão vocal do cantor. Contudo, normalmente, os dois critérios são combinados para chegar à melhor opção (por exemplo, se dó maior é um tom demasiadamente agudo para a voz, busca-se transpor a melodia e a harmonia para si bemol ou lá, porém não para si, nem para lá bemol).

- as delimitações de frases são indicadas por barras duplas (no caso geral, a cada oito compassos). Qualquer outro tipo de estruturação formal é destacado à parte, a título de observação;
- visando a objetividade, imprescindível em um estudo como este, as harmonizações foram elaboradas do modo mais sintético possível. Sendo assim, inversões e caminhos de baixo, bem como acordes de passagem (inevitáveis num arranjo que conte com violão de sete cordas) não serão aqui indicados, *a não ser que possuam uma maior relevância harmônica* (o que será evidenciado mais adiante, na abordagem das *fórmulas*);
- [A] — indicação de primeira parte;
- [B] — segunda parte (havendo uma terceira, [C], e assim por diante);
- r. — refrão (caso este se encontre incorporado a uma das partes, será escrito entre parênteses);
- $\xrightarrow{(cr.)}$  — seqüência cromática descendente de acordes de qualidade dominante, ligando dois pontos de importância harmônica (por exemplo, o trecho I —  $\xrightarrow{(cr.)}$  — V/II representa, em dó maior, os acordes: C — **B7** — **Bb7** — A7);
- modulações eventuais (quase todas de natureza seccional) serão indicadas através de asteriscos.

## 1. Relação dos sambas analisados

1. “Abre a janela” (Arlindo Marques Jr. e Roberto Roberti)

[tonalidade maior]

A (r)	I					V/II	II	V	I (cr.)	V/II	II	V/II	II	V	I	V/II
B	II		V		I				II	V/IV	IV	VI V/II	II	V/V	V	

2. “Acertei no milhar” (Geraldo Pereira e Wilson Batista)

[tonalidade maior]

A	II		V		I	V/II	II	V	I	V/II						
	II	V	I	V/II	V/V		V									
	II		V		I	V/II	II	V	I	V/II						
	II	V	I	V/II	II	V	I	V/II	II	V	I	V/II	II	V	I	

B *	V/VI (= V)	I		V		I		V		I		V/V		V	
	V	I		V		I (= VI)	**	IV	Vº/V	I <sub>4</sub>	V/II	II	V	I (V/IV)	
C	IV	I		V		I	V/IV	IV		I		V		I	

\* Modulação para a região relativa menor, durante as três primeiras frases de [B]. Em \*\* há o retorno para a tônica.

[A] apresenta-se com estrutura formal irregular: 46 compassos (10+10+10+16), enquanto [B] e [C] possuem a estrutura habitual: respectivamente, 32 (4 frases de 8) e 16 (8+8) compassos.

### 3. “Acreditar” (Dona Ivone Lara e Délcio Carvalho)

[tonalidade maior]

A	I					II	V/IV	IV	V/IV	Vº/V	I <sub>4</sub>	V/II	II	V	I	V/II
B	II	V	I	V/II	II	V	I		V/VI		VI		V/V		V	V/IV
r.	IV	Vº/V	I <sub>4</sub>	V/II	II	V	I									

### 4. “Adeus batucada” (Synval Silva)

[tonalidade maior]

A	I						V								Iº	I
B *	II <sup>Ø</sup> (= II)	V	I		Vº/IV	V/V	IV		II	V	I		SubV/V	V	I	

\* parte [B] na região homônima menor

### 5. “A fonte secou” (Monsueto Menezes, Taufic Lauar e Marcléo)

[tonalidade maior]

A	II <sup>Ø</sup>		V/VI		II	V/V	V		I			V/II	II	V	I	
B	II		V		I	V	I	V/IV	IV	Vº/V	I <sub>4</sub>	V/II	II	V/V	V	

6. “A lenda das sereias rainhas do mar” (Vicente Mattos, Dinoel e Arlindo Velloso)

[tonalidade maior]

A	I			V	I			V/II	II	V/II	II				V	
	I	V/II	II	V/II	II	V	I	V	I	V/II	II		V		I	
B	I	V/II	II		V		I		I	V/II	II		V		I	V/II
r <sub>1</sub>	II	V	I	V/II	II	V	I									
C	V/VI		VI		II	V	I		II	V	I	V/II	II	V	I	
r <sub>2</sub>	I	V/II	II			V	I	(V)								

7. “Alô, alô” (André Filho)

[tonalidade maior]

A (r.)	I	V	I	V	I	V/II	II	V	I	V/II								
B	II	V	I	V/II	II	V	I	V/II	II	V	I	V/II	II	V	I			

8. “Amigo urso” (Henrique Gonçalez)

[tonalidade maior]

A (r.)	I		I Vº/II	II V/II	II		V	I V	I		II _V/IV	IV	Vº/V	I <sub>4</sub>	V/V V	I V/VI (=V)	
B *	I	V	I	V	V/IV	IV	V/V	V	I	V	I	V	V/IV	IV V	V/V	V	
C	IV	I	V	V/IV	IV V	I	II V	V/IV	IV	I	II V	I					

\* partes [B] e [C] na região relativa menor.

9. “Antonico” (Ismael Silva)

[tonalidade menor]

A	I		IV		II	V	I	V	I		Vm			II <sup>o</sup>	V/V	II	V
	I		IV		II	V	I	V/IV	IV	V	I	V/IV	II	V	I	V	
B	I	V/IV	IV		II	V	I	V	I	V/V	Vm		II <sup>o</sup>	V/V	II	V	

10. “Apoteose ao samba” (Silas de Oliveira e Mano Décio da Viola)

[tonalidade maior]

A	I				I <sup>o</sup>			II	V/V		II	V	I		II	V/IV
	IV		IVm		V		I	(cr.)	V/II		II		V/V		V	
B	I	V/II	II		V		I	V/III	III	V/III	III		V/V		V	V/IV
	IV	IVm	V	V/II	II	V	II	V/IV	IV	V <sup>o</sup> /V	I <sub>4</sub>	V/II	II	V	I	

11. “As rosas não falam” (Cartola)

[tonalidade menor]

A	I		II		V		I	V	I		V/V		V		I	V/IV
B	IV	V <sup>o</sup> /V	I <sub>4</sub>	VI	V/V		V									
A'	I		II		V		I									

Este samba é inusitadamente tripartite: A-B-A' (ou seja, com recapitulação da primeira parte).

12. “A voz do morro” (Zé Kéti)

[tonalidade maior]

A (r.)	IV		IVm		II		V/II		II		V		I		
B	IV	IVm	II	V/II	II	V	I	V/IV	IV	IVm	II	V/II	II	V	I

Na primeira vez a parte [A] possui apenas 14 compassos. Porém, em sua repetição, mais dois são acrescentados, resultando no número habitual de 16 compassos.

### 13. “Beija-me” (Roberto Martins e Mário Rossi)

[tonalidade maior]

A (r.)	I			V/V	V			I							
	II <sup>ø</sup>	—	V/II	II	IV	Vº/V	I <sub>4</sub>	V/II	II	V	I				
B	I			V			I	V/IV		IV Vº/V	I <sub>4</sub>	V/II	II V	I (V)	

Irregularidade formal: a parte [A] tem 26 compassos, subdivididos em 12 + 14 (primeira e segunda frases). [B] é regular, com 16 compassos, porém, um é acrescentado ao final, como preparação para a volta ao refrão.

### 14. “Brasil pandeiro” (Assis Valente)

[tonalidade maior]

A	I	V/V V	I		II — V/IV	IV		V		II	V	II	V	I	V/II
B	II	V	I	V/II	II	V	I	V/II	II	V	I	V/II	II	V	I
r.	IV	IVm	II — V/II	II	V	I	(V/IV)								V/IV

### 15. “Carolina” (Chico Buarque de Hollanda)

[tonalidade maior]

A	I		II — V/VI	VI	II — V/II	II	V/II	II	V	I		II — V/V	II	V
B	I		II — V/VI	VI		II — V/IV								
r.	IV	IVm	I II	V/V	V	I								

16. “Coisa da antiga” (Wilson Moreira e Nei Lopes)

[tonalidade maior]

A (r.)	I	V/II	II		V		I	V	I	V/II	II		V		I	V
B	I	V/II	V/V		II	V	I		V/II		V/V		II	V	I	

17. “Corra e olhe o céu” (Cartola e Dalmo Castello)

[tonalidade maior]

A	I		V		V/IV		IV		IVm		V/V	V				
	I		V		V/IV											
B (r.)	IV	V	I	V/II	V/V	V	I									

Estrutura formal: a parte [A] é subdividida em três frases (a-b-a'), com 8+4+6 compassos (total de 18). O refrão (B) é regular, com 8 compassos em cada frase (sendo a segunda frase repetição da primeira).

18. “De frente pro crime” (João Bosco e Aldir Blanc)

[tonalidade maior]

A	I	V	I	V	I	IV	I	V	I	V/VI	VI	V/II	II	V	I	
B (r.)	I	V/IV	IV	V	I	V/IV	IV	V	I	V/IV	IV	V	I	V/IV	IV	V

19. “Depois de Madureira” (Mauro Diniz)

[tonalidade maior]

A	I			V/II	II							V	I		V/IV	
	II		V		V/V	V	I					II	V/IV	IV	V/IV	
B (r.)	IV	Vº/V	I <sub>4</sub>	V/II	II	V	I									

20. “Eu queria um retratinho de você” (Lamartine Babo e Noel Rosa)

[tonalidade maior]

A (r.)	I	Vº/II	II	V	I	V/VI	VI	V/VI	VI	V/II	II	V	I	V/II	II	V	I	V/II
	II		V/II		II		V		I	V/VI								
B	VI			V/VI	V/II	II	V/V	V										

21. “Feitio de oração” (Noel Rosa e Vadico)

[tonalidade maior]

A (r.)	I	Vº/II	II	V/II	V/V		II	V	I	V/III	II <sup>∅</sup>	V/II	II <sup>∅</sup>	V	I	V/II
B	II	V	I	Vº/II	II	V	I	→ (cr.)	V/II		II	→ (cr.)	V/III		V/VI V/II	V/V V

22. “Filosofia” (Noel Rosa)

[tonalidade menor]

A (r.)	I							V								I	V
	I						V/IV	IV	V/IV	IV		Vm		II	V	I	V
B	IV		V		IV	V	I	V/IV	IV	V	I		II	V	I		

23. “Foi ela” (Ary Barroso)

[tonalidade menor]

A (r.)	I		IV		V		I	(V)									
B	I	V/IV	IV		V/III	III			I		IV		V		I		
C	IV				I					II		V		I			

As segundas frases das partes [B] e [C] apresentam-se como versões variadas (na letra e na melodia) do refrão.

24. “Foi um rio que passou em minha vida” (Paulinho da Viola)

[tonalidade maior]

A	I					V/II	II	V/II	II					V	I	V
	I				II	V/IV	IV	V/IV	IV	Vº/V	I <sub>4</sub>	V/II	II	V	I	V
B	I	V	I	V/VI	VI	V/VI	VI	I	V/VI	V/II	II	V	I			
C	I									V/II	II	V/II				
	II									V/V	V	I	(V)			
D	I	V/II	II	V/II	II	V	I	V		V/II	II	V/II	II	V	I	V
	I				II	V/IV	IV	V/IV								
r.	IV	Vº/V	I <sub>4</sub>	V/II	II	V	I	s								

Esquema formal: [A] — 32 compassos (8+8+8+8); [B] — 14 compassos; [C] — 24 compassos (12+12); [D] — 24 compassos (8+8+8) e refrão — 8 compassos (desconsiderando a repetição).

25. “Gago apaixonado” (Noel Rosa)

[tonalidade maior]

A	I	Iº	I			V/II	II		V/VI		VI		V/V		V	
B	I	V	I		II	V/IV	IV	V/IV								
r.	IV	Vº/V	I <sub>4</sub>	V/II	II	V	I									

26. “Gosto que me enroscô” (Sinhô)

[tonalidade maior]

A	I	V	I			V/II	II		V/VI		II		V/V		V	
B	II	V	I		II	V/IV	IV	V/IV								
r.	IVm		I	V/II	II	V	I									

27. “Jura” (Sinhô)

[tonalidade maior]

A (r.)	I		V				I	V	I		V	V/VI	V/II	V/V	V	
	I		V				I	V	V/IV		IV	Vº/V	I <sub>4</sub> V/II	II V	I	
B	V		I		V		I		V		I		V		I	

28. “Juracy” (Antonio Almeida e Ciro de Souza)

[tonalidade maior]

A (r.)	I	V	I		II	V	I		V		I	V/II	V/V	V	I
B	I V/II	II V	I	I V/II	II V	I V	I V/II	II V/VI	VI	V/V	Vº/III	I <sub>6</sub> V/II	V/V V	I (V)	

29. “Lama” (Mauro Duarte)

[tonalidade menor]

A	I		IV		V		I				Vm		IV		V		I
B	V/IV		IV		V/III		III		I		IV		VI		V		
r.	V/IV		IV		I	II V	I										

A segunda frase de [A] possui 10 compassos.

30. “Lá vem a baiana” (Dorival Caymmi)

[tonalidade maior]

A	I			V/II	II		V/II		II			V	I	V		
	II		V/IV		IV			(V/IV)	IV					V		
	I	V	I	V	I	V	I	V								
B	I	Vº/II	II		V		I	V	V/IV		IV		IVm		I	V
	I V/III	V/II	II	V/V	I <sub>4</sub>	V	I									

### 31. “Malandro” (Jorge Aragão e Jotabê)

[tonalidade maior]

A (r.)	I		Iº		I		V/II		II		V		I	(V/IV)
B	IV		Vº/V		I <sub>4</sub>		V/II		II		V		I	V/IV
	IV		Vº/V		I <sub>4</sub>		V/II		II		V			

Forma irregular: [A] possui 14 compassos (sem subdivisão de frases). [B] apresenta-se de maneira semelhante, porém sua repetição é reduzida para 12 compassos, de modo a fazer com que a resolução da cadência se dê *na volta ao refrão*.

### 32. “Maracangalha” (Dorival Caymmi)

[tonalidade maior]

A (r.)	I	V/II	II	V/II	II	V	I	(V/IV)
B	IV	V	I	V/II	II	V	I	

### 33. “Não quero mais amar a ninguém” (Zé da Zilda, Cartola e Carlos Cachaça)

[tonalidade maior]

A (r.)	I	V	I	V	I	V/II	II	V/II	IVm	V	I	V/II	II	V	I	(V/II)
B	II	V/VI	VI		IV	II	V		V/VI		VI	V/II	V/V		II	V

### 34. “Nem ela” (Ary Barroso)

[tonalidade menor]

A (r.)	I		IV		V		I VI	II V	I		IV		II	V	I	
B	V/IV		IV		V/III		III V/V	V								

A'	I		IV		V/V	V	I										
C	V/III		III		II	V (=Vm)	I	*	IV	Vº/V	I <sub>4</sub>	V/IV	IV	V (=IV) I**	V		

\* A segunda frase de [C] modula para a região subdominante menor (até \*\*).

### 35. “Nervos de aço” (Lúpicínio Rodrigues)

[tonalidade maior]

A	I	Vº/II	II	V	I	V	I	V/II	II	V	V/VI	VI	IV	Vº/V	I <sub>4</sub>	V/II	II	V	I	V/VI (=V)
B *	I	V	V/IV	IV		I	V/V	V	I	V	V/IV	IV			I	V		V	I	

\* [B] na região relativa menor.

### 36. “Ninguém tasca” (Marinho da Muda e João Quadrado)

[tonalidade maior]

A	I	V/II	II		V		I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V/II
B	II	V	I	V/II	II	V	I	V/IV	IV	V	I	V/II						
r.	II	V	I	V/II	II	V	I											

A parte [B] é formada por duas frases de tamanhos diferentes: 8+4 compassos.

### 37. “Nó na madeira” (João Nogueira e Eugênio Monteiro)

[tonalidade maior]

A	II	V	I	III bIIIº	II	V	I	V/II	II	V	II	V/II	II	V	I		
	II	V	I	III bIIIº	II	V	I	V/IV									
B (r.)	IV	IVm	I	V/II	II	V	I										

38. “Nosso amô veio dum sonho” (Ary Barroso)

[tonalidade menor]

A	I		IV		V		I	V	I		IV		V		V/IV	
B (r.)	IV	V	I		II	V	V/IV		IV	V	I	VI	bII	V	I	

39. “Notícia” (Nelson Cavaquinho, Alcides Caminha e Norival Bahia)

[tonalidade maior]

A	I		IVm		II	V	I	V/IV	IVm		I		V/VI	V/III V/VI	V/II II	V
A'	I		IVm		II	V	II	V/IV								
B (r.)	IV	V	I	V/II	II	V	I									

40. “O meu nome já caiu no esquecimento” (Paulo da Portela)

[tonalidade menor]

A	I	IV	I		II	V	I									
B	bVII		VI		I	II — V/IV	IV	V	I		II	V	I	(V/IV)		
C	bVII		VI	V	I	V	I	V/IV								
r.	IV	V	I		II	V	I									

Estrutura formal: [A] e [C] — uma frase de 8 compassos; [B] — duas frases (8+6), num total de 14 compassos; refrão — 8 compassos.

41. “O mundo é um moinho” (Cartola)

[tonalidade maior]

A	II		V		III		V/II		II				V		II — V/IV	
B	#IV $\emptyset$		IVm		III		V/II		II		V		I		(V/II)	

42. “Palpite infeliz” (Noel Rosa)

[tonalidade maior]

A	I					V/II	II		V/VI		VI		V/V		V	
	I	V <sub>6</sub>	V <sub>6</sub> º/II	V/II		II	V	I								
B	II	V	I		II	V/IV	IV	V/IV								
r.	IV	IVm	I(→cr.)	V/II	II	V	I									

Entre os compassos 17 e 20, a intenção de criar uma linha de baixo descendente norteia a escolha dos acordes.

[A] é formada por três frases regulares de oito compassos.

43. “Patrão, prenda seu gado” (João da Baiana, Donga e Pixinguinha)

[tonalidade maior]

A	II	V	I	V	I	V/II	II	V	I	V/II	II	V	I	
	II	V	I	V	I	V/II								
B (r.)	II		V		I									
C	I					V/II	II	V	I					
D	I V	I	I V	I	I V	I V	I V	I V	I					
E	I					V/II	II	V	I					

Estrutura formal: [A] — três frases (6+8+6); [B] — seis compassos (com repetição); [C], [D] e [E] — cada uma destas três partes com uma frase de oito compassos.

44. “Pelo telefone” (Donga e Mauro de Almeida)

[tonalidade maior]

A	I	V/II	II	V/II	II	V	I	V
B (r.)	I	V/II	II		V		I	(V)
C	V		I		V		I	
D	II	V	I	V/II	II	V	I	

Todas as partes são formadas por frases únicas de oito compassos.

45. “Pintura sem arte” (Candeia)

[tonalidade menor]

A	I		II		V		I	V	I		bVII		VI		V	
	I		V		V/IV		IV	V/IV								
r <sub>1</sub> *	IV	V <sup>o</sup> /V	I <sub>4</sub>	VI	II	V	I	V (= V)								
B *	I	V/II	V/V		V		I	V	I	V/II	V/V		V		I	
	I	V/II	V/V		V		I	V								
r <sub>2</sub> *	I	V/IV	IV	V <sup>o</sup> /V	I <sub>4</sub>	V	I									

\* Modulação para a região homônima maior.

46. “Pois é” (Ataulfo Alves)

[tonalidade menor]

A (r.)	I		II		V		I		V/IV		IV		V/III		III	V
	VI		bII		V		I									
B	V		I		V/III		III	V/V	V		I		IV	V <sup>o</sup> /V	V	

47. “Que bate fundo é esse?” (Bide e Marçal)

[tonalidade maior]

A (r.)	V		I		V		II	V/IV	II	V/IV	IV	Vº/V	$I_4$ V/II	II V	I	(=III)
B *	II	V	I		$II^\emptyset$	V/IV	IV		II	V	I		VI	V	I	

\* Modulação para a região relativa menor.

48. “Quem mandou coração?” (Roberto Martins e Jorge Faraj)

A	I	V	I		V/II		II		V/VI		VI		V/V		V	
B	V		I		$II^\emptyset$	V/VI	V/II									
r.	II	V	$I_{(cr.)} \rightarrow$	V/II	II	V	I									

[tonalidade maior]

49. “Raça brasileira” (Zé do Cavaco, Mathias de Freitas e Elaine Machado)

[tonalidade menor]

A (r.)	I		V/IV	IV		I	II V	I V	V (=V)							
B *	I	V/II	II		V		I		$II \rightarrow$	V/IV	IV	V/II	II	II	V	I
C	I	V/II	II		V		I	V								

\* Modulação para a região homônima maior.

Após a repetição de [A], um compasso é acrescentado, apenas com o intuito de preparar a modulação com a qual é iniciada a parte [B].

50. “Rosa morena” (Dorival Caymmi)

[tonalidade maior]

A	I	V/II	II	V/II	II	V	I	V									
	I			V/II	II	V/II	II	V	Iº	I							
B	I	V/IV	IV		Vº/V		I <sub>4</sub>		V/IV		IV		IVm		I	V/II	
r.	II	V	I	V/II	II	V	I										

O acréscimo de dois compassos ao final da segunda frase de [A] resulta em “quebra” da regularidade formal.

51. “Rugas” (Nelson Cavaquinho, Augusto Garcez e Ari Monteiro)

[tonalidade maior]

A (r.)	II	V	I		II	V/IV	IV	V/IV	IV	IVm	I	V/II	II	V/V	V		
B	II	V	I	V/II	II	V	Vº/IV	V/IV	IV	Vº/V	I <sub>4</sub>	V/II	IIº	V	I		

52. “Se acaso você chegasse” (Lupicínio Rodrigues e Felisberto Martins)

[tonalidade maior]

A	I					V/II	II	V/II	II				V		I	V
	I					II	V/IV	IV	V/IV							
B (r.)	IV	bVII7	II	—	V/II	II	V	I								

53. “Seios da noite” (Wilson Moreira)

[tonalidade maior]

A (r.)	#IVº	IVm	III	V/II	II	V	II	—	V/IV	IV	IVm	III	II	—	V/II	V	I		
B	IIº	—	V/VI	VI		II	V	II	—	V/IV	IIº	—	V/III	III		II	—	V/V	V

54. “Sem compromisso” (Geraldo Pereira e Nelson Trigueiro)

[tonalidade menor]

A (r.)	I	V	V/IV		IV	V/III	III	V	I	V	V/IV		IV	V	I	
B	II	V/III	III		II	V	V/IV		II	V/III	III		II	V	I	

55. “Sentimentos” (Paulinho da Viola e Mijinha)

[tonalidade maior]

A	I				Vº/V		II		V/IV		II	V/IV				
	IV	Vº/V	I <sub>4</sub>	V/II	V/V	V	I									
B	II	V	I	V/II	II	V	II	V/IV								
(r.)	IV	Vº/V	I <sub>4</sub>	V/II	V/V	V	I									

Estrutura formal: [A] — 20 compassos, subdivididos em frases de 12 e 8; [B] — 2 frases de 8 (sendo a segunda delas o refrão).

56. “Seu Libório” (João de Barro e Alberto Ribeiro)

[tonalidade maior]

A	I		V/II	II			V	Iº V	I		II — V/IV	IV V/IV	IV V	I V/II	II V	I
B	V/VI	VI	V/VI	VI	V/V	V	V/V	V	V	I	V	V V/IV	IV IVm	I V/II	II V	I

57. “Sim” (Cartola e O. Martins)

[tonalidade maior]

A (r.)	I		IVm		I		IVm		I	V						
	I	V/IV	IV	V/II	II	V/V	V		II	V/IV	IV	IVm	I V/II	II V	I	(V)
B	I	V/II	II	V/II	II	V	I	V/II	II	V	I		V V/VI	II — V/II	II	V

Estrutura formal: [A] subdivide-se em três frases, com 10 (o refrão), 8 e 8 compassos. [B] possui a forma convencional (8+8).

58 “Senhora liberdade” (Nei Lopes e Wilson Moreira)

[tonalidade maior]

A	I		V/VI		V/II		II	V/II	II	V	I	V/II	V/V		II	V
B	I	V/VI	VI	V/II	V/V		V									
r.	IV	IVm	I	V/II	II	V	I									

59. “Sorriso negro” (Ailson Barbado e Paulo da Portela)

[tonalidade maior]

A (r.)	I					V/II	II	V/II	II					V	I	(V/II)
B	II	V	I		II	V/IV	IV		IVm		I	V/II	II	V	I	

60. “Tiro ao Álvaro” (Adoniran Barbosa)

[tonalidade maior]

A (r.)	I	V/II	II	V/II	II	V	I	V/IV	IV	IVm	I	V/II	II	V	I	
B	II	V	I	V/II	II	V	I	V/IV	IV	V°/V	I <sub>4</sub>	V/II	II	V	I	

61. “Tu qué tomá meu home!” (Ary Barroso e Olegário Mariano)

[tonalidade maior]

A (r.)	I	V	I		V/II	II	V/II	II	V/II	II	V/V	II	V	I		
	I				V/IV		IV V°/V	II — V/IV	IV	IVm	I	V/II	V/V	V	I	
B *	IV (= I)		II		V		I		V/II		V/V		V	I V/II	II V	

\* Modulação para a região subdominante.

62. “Vai, meu samba” (Custódio Mesquita)

[tonalidade maior]

A (r.)	I		V/II	II		V		I	V/II			II	IV Vº/V	$I_4$ V/II	II V	I
B *	V/VI (= V)		I		Vm	VI	V		V/IV	IV	V	I		V/V	V	I

\* Modulação para a região relativa menor.

63. “Vai passar” (Chico Buarque e Francis Hime)

[tonalidade maior]

A	V/V	V	I	V/III	III	(bIIIIm)	II	V/II	II				IVm	V	II	V/II
	V/V	V	V/IV		IV		V/V		I		II $\varnothing$	V/II	V/V		II $\varnothing$	V (= V)
B *	I				bVII				V/V				V			
	V/IV				IV				V/V				V/III (= V)			
C **	I				II				V/II				II	V/II		
	II		IVm		I		V/II		V/V		II	V	I	V/VI (= V)		
D ***	I				III				II $\varnothing$	V/II	II $\varnothing$	V/II	II	V/II		
	II		IVm		I		II	V/II	V/V		V		I	V/IV		
r. ****	IVm (= IV)	Vº/V	$I_4$	I	II	V	V/IV		(=IV) “IVM”	Vº/V	$I_4$	V/II	V/V	V	I	

Modulações:

- \* Região homônima menor
- \*\* Região relativa da homônima menor
- \*\*\* Região tônica
- \*\*\*\* Região tônica menor (1<sup>a</sup> frase) / região tônica (2<sup>a</sup> frase)

Observação: no sexto compasso da parte [A] é empregado um acorde de passagem menor, que faz a ligação cromática entre o II e o III graus (ele foi incluído na análise por ser

estruturalmente importante, já que a melodia do compasso também acompanha a tendência cromática evidenciada pela harmonia).

Estrutura formal: [A] — 4 frases de 8 compassos; [B], [C] e [D] — 2 frases de 14 compassos; refrão — 2 frases de 8 compassos.

---

Todas as referências aos sambas acima apresentados serão feitas no texto que se segue através de seus números de ordem, sempre em negrito (por exemplo: **12**, **35**, **4** etc.).

## 2. Classes de acordes mais utilizadas em sambas

### 2.1. Tonalidade maior

Obviamente, não levando em conta o grande número de exceções que podem ser facilmente encontradas,<sup>6</sup> podemos considerar que, em relação à matéria apresentada na parte teórica deste livro, a harmonia do samba utiliza apenas uma pequena parcela do total dos acordes, a saber:

- a) tríades diatônicas — as tétrades raramente aparecem, a não ser sobre o V grau da escala, no qual — pelo contrário — a sétima não só é possível como *preferencial*, e sobre o VII grau (a versão *meio-diminuta* é bem mais comum que a diminuta triádica);
- b) dominantes secundários (com sétimas, é claro) e suas principais ramificações, os acordes diminutos com função dominante. Já os acordes SubV não fazem parte do idioma tradicional do samba. II cadenciais são também empregados freqüentemente nas preparações dos graus diatônicos;
- c) diminutos sem função dominante: um dos mais típicos — poderíamos, sem dúvida, assim dizer — “ornamentos” harmônicos do samba é o diminuto com função auxiliar sobre o I grau. O efeito é de um acorde-bordadura, recurso que permite um enriquecimento colorístico, sem que se deixe a função tônica (exemplos: **4**, **10**, **25**, **31**, **50** e **56**). Os diminutos com função cromática são também utilizados em alguns sambas (embora sejam mais característicos em choros, como veremos), principalmente fazendo a ligação entre o III e o II graus (exemplo **37**);
- d) acordes de empréstimo — o quadro dos empréstimos se apresenta aqui bastante reduzido. Quando empregados, *quase sempre* são os que possuem função subdominante ou

<sup>6</sup> Falar em “exceções em grande número” pode parecer incoerente, porém não para aqueles que possuem a consciência da vastidão do universo de exemplos.

subdominante menor:<sup>7</sup> #IV $\emptyset$ , IVm (de longe, o mais presente dos empréstimos) e II $\emptyset$ . Outro que pode aparecer ocasionalmente é o Im (um bom exemplo, que não consta de nossa lista, pode ser encontrado no samba “Linha de passe”, de João Bosco e Aldir Blanc).

Exemplos:

- 1) IVm — **10, 12, 14, 15, 17, 26, 30, 33, 37, 39, 41, 42, 50, 51, 53, 56, 57, 58, 59, 60, 61 e 63.**
- 2) #IV $\emptyset$  — **41 e 53.**
- 3) II $\emptyset$  — **21 e 51.**

## 2.2. Tonalidade menor

A redução do repertório harmônico em sambas de tonalidades menores é proporcional ao que acontece em relação às maiores. São as seguintes as classes de acordes geralmente empregadas:

- a) Acordes diatônicos — na quase totalidade dos casos são utilizados apenas os anteriormente denominados diatônicos “práticos”, em sua forma triádica (com exceção do II, do V e do VII graus, que vêm acompanhados de suas sétimas). As inevitáveis exceções serão catalogadas como acordes de *empréstimo* (ver letra c).
- b) Dominantes secundários — valem as mesmas considerações feitas no capítulo 4 (os mais usados são, nesta ordem: o V/IV, o V/V e o V/III — este último, por vezes, introduzindo uma modulação para a região relativa maior). As versões diminutas dos dominantes secundários, embora não tão comuns, também podem ser encontradas. O mesmo pode ser dito sobre os acordes II cadenciais.<sup>8</sup>

Exemplos:

- 1) V/IV — **9, 11, 22, 29, 34, 38, 40, 45, 46, 47, 49, 54, 62 e 63.**
- 2) V/V — **9, 11, 34, 45, 46, 62 e 63.**
- 3) V/III — **23, 29, 34, 46 e 54.**

<sup>7</sup> Ao contrário do que dita a teoria, na prática do samba os acordes de mesma área – ou subárea – não são *sempre* equivalentes e, portanto, perfeitamente intercambiáveis. Nem todos eles são adequados ao gênero. Quando usados, tornam-se como objetos inapropriados, esdrúxulos, deslocados num contexto que não é o seu. É o caso, por exemplo, do bVI7M, bVII7 ou bII7M (mesmo em suas versões triádicas) que, num samba típico, não se encaixariam coerentemente na “vaga” de um IVm (embora – é sempre bom enfatizar – existam exceções. É o caso do samba de número 52, cujo refrão utiliza o empréstimo bVII7).

<sup>8</sup> Entre os sambas em tonalidade menor da lista há um único caso de SubV, no número 4.

- c) Empréstimos — eventualmente são empregados com caráter de empréstimo (ver capítulo 4) alguns dos demais diatônicos, quase sempre como passagem (principalmente justificando uma movimentação da linha do baixo). Os mais recorrentes são o Vm e o bVII (quase sempre dirigindo-se para o VI grau que, por sua vez, antecede o V).<sup>9</sup> O acorde napolitano em menor é bastante raro em sambas, mas há em nossa lista dois exemplos de sua utilização (**38** e **46**).

Exemplos:

- 1) Vm — **9, 22, 23, 29** e **62**.
- 2) bVII — **40, 45** e **63**.

### 3. Forma

Como foi dito anteriormente, é possível considerar a forma de um samba do ponto de vista da *organização harmônica*, o que ajuda sobremaneira a melhor compreendê-la.

Em geral, os sambas compõem-se de duas partes, a primeira, *estrófica*, sendo a segunda o refrão (é, porém, bastante comum que se invertam os papéis e o refrão aconteça na primeira parte). Há também casos de sambas sem refrão ou com mais de duas partes. Muitas vezes isso se deve a alguma particularidade do subgênero envolvido (quer dizer, uma especificação *dentro* da categoria geral do “samba”, por exemplo, samba-canção, partido-alto etc.): é o caso de alguns dos pioneiros sambas-de-roda ou dos sambas amaxixados (**43** e **44**), dos sambas-de-breque e sambas-choros (**2** e **8**), dos sambas-enredo (**6, 24** e **63**) e dos chamados “sambas de exaltação” (podemos citar, por exemplo, duas composições de Ary Barroso: “Na Baixa do Sapateiro” e “Aquarela do Brasil”), e mesmo de sambas — digamos — sem “rótulos”, que têm sua forma derivada da necessidade de mais “espaço físico” para contar suas histórias: ou seja, o aumento do número de partes resultante de uma intenção puramente composicional (**23, 34, 40, 45** e **49**).

Modulações (quase que invariavelmente seccionais e direcionadas a regiões de modo contrário<sup>10</sup>) são comuns, quase como uma necessidade imperiosa de *contraste tonal*.

<sup>9</sup> É interessante notar que o bVII possui dupla funcionalidade, já que, quando é precedido pelo III grau, torna-se automaticamente seu dominante secundário.

<sup>10</sup> Isto é, regiões relativas ou homônimas. Por exemplo, em relação a dó maior, seriam as regiões relativa menor (lá menor) e homônima menor (dó menor). Tendo por referência dó menor, as regiões relativa maior (mi bemol) e sua homônima maior (dó).

Exemplos:

- 1) Modulações a regiões paralelas — **2, 4, 35, 45, 47, 62 e 63**.
- 2) Modulações a outras regiões — **34** (da tônica menor para a subdominante menor) e **61** (da tônica maior para a subdominante maior).

A fraseologia melódica da primeira parte de um samba, que, como se sabe, está intimamente ligada à fraseologia harmônica, na maioria dos casos comporta-se de maneira bem simétrica e simples: normalmente os oito primeiros compassos — o enunciado — correspondem a uma frase afirmativa calcada sobre a área *tônica*. Essa frase inicial (que serve para apresentar os principais motivos da composição) é imediatamente *respondida* por uma outra equivalente, portando os mesmos motivos, porém sobre a área subdominante (em geral polarizando o II grau) ou dominante (o que acontece mais raramente). Embora essa estrutura básica se apresente com inúmeras variantes nos diferentes sambas, deve ser frisado que ela é quase uma constante. A complementação da primeira seção quase sempre envolve um “arremate” do *diálogo* criado pelas duas frases, uma volta ao ponto de partida da função tônica. A segunda parte, em quaisquer das inúmeras possibilidades, representa sempre um *contraste* em relação ao que sucedeu na primeira. Tal contraste pode ser conseguido de várias maneiras (e graduações): através de novos motivos rítmicos e melódicos, de mudanças climáticas do texto ou do acompanhamento etc. Na harmonia pode-se refletir, como vimos, em modulações (os casos mais complexos), numa relativa polarização do VI grau (em relação à tônica maior — ver mais adiante no assunto “fórmulas harmônicas”) ou do III (se a tonalidade for menor), ou, nos casos mais simples, na pura enfatização da área subdominante, o que coincide muitas vezes com a entrada do refrão. Ao contrário da frase de resposta da primeira parte, aqui é o IV grau o acorde preferido (muitas vezes ele é guardado especialmente para esse momento).

Apenas para complementar o assunto das formas, é preciso dizer que, em geral, um samba é precedido por uma introdução (muitas vezes uma versão instrumental do refrão ou apenas derivada dele). É também muito comum que exista um interlúdio após a apresentação de todo o texto (ou seja, antes da volta ao início da composição), sobre a harmonia da primeira parte, no qual a melodia (ou uma variação dela) é tocada por algum instrumento solista. O cantor, então, retorna na segunda parte. Cadas, quando acontecem, são normalmente meras repetições do refrão (ou de seus últimos compassos) ou uma volta do material apresentado na introdução.

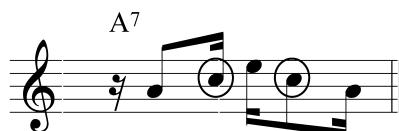
#### 4. Relação entre melodia e harmonia

Melodicamente os sambas são bastante simples.<sup>11</sup> Suas linhas são, em geral, formadas por movimentos escalares, saltos (os ascendentes e curtos são mais comuns, embora possamos encontrar diversos exemplos de saltos descendentes e extensos, como quintas, sextas ou oitavas, com ótimo efeito), poucos arpejos (mais idiomáticos nos choros, como veremos) e notas repetidas (como ênfase métrica, muitas vezes). É, contudo — obviamente —, o *ritmo* o principal tempero da linha melódica. Infelizmente o ritmo do samba escapa da esfera de nosso estudo específico sobre harmonia, porém é imprescindível conhecer suas particularidades para obter um mínimo de cultura sambística (e, por que não, musical brasileira). Recomendo para isso a leitura do excelente livro *Feitiço decente*, de Carlos Sandroni (ver referências completas na bibliografia deste trabalho), no qual o assunto é tratado de maneira devidamente aprofundada.

As melodias dos sambas (assim como o que acontece nos choros) são, harmonicamente falando, bastante *objetivas*. Isso quer dizer que suas harmonizações são por elas clara e inequivocamente expressas. Como regra geral, o apoio métrico recai sobre notas do acorde básico: raramente tensões harmônicas são empregadas. Como ligação entre as notas dos arpejos, encontram-se os mais diversos tipos de inflexões, notas de passagem, bordaduras etc., usados normalmente sem nenhuma ambigüidade.

Talvez haja apenas mais uma única situação especial que mereça ser ainda comentada: na análise de certos sambas, por vezes é possível encontrar um acorde de qualidade dominante harmonizando uma nota estrutural aparentemente a ele incompatível: sua *terça menor*.

Ex.1-1:



Na esmagadora maioria dos casos o acorde em questão exerce função de V/II (mais raramente são encontrados exemplos com função V/VI). A melodia, entre a nota esperada, considerando-se a harmonia (a terça maior, que corresponde ao I grau da escala alterado ascen-

<sup>11</sup> Novamente, isso deve ser considerado sem nenhuma conotação negativa: pelo contrário, a simplicidade melódica é antes uma virtude. Ela reflete uma correspondência enraizada, direta e firme entre melodia e harmonia. Os significados dos adjetivos “simples” e “simplório” são distintos, embora freqüentemente sejam confundidos.

dentemente), e sua versão diatônica (justamente a própria tônica de referência), “opta” por esta última.<sup>12</sup>

O que pode parecer, para alguns, um simples “erro” de harmonização (ou da própria linha melódica) é, na verdade, um típico *maneirismo* dos cantores de samba que, transmitido de geração a geração pelo uso e pelo ouvir constante, consolidou-se como mais um dos recursos idiomáticos do gênero. É espantoso que tal efeito, *contextualizado*, soe tão natural e perfeito (qualquer tentativa de “consertá-lo” é sempre desastrosa) e, isolado, nos pareça estranho e “desafinado”.

Alguns exemplos:<sup>13</sup> **5, 12, 28, 43, 44, 62 e 63.**

## 5. Principais fórmulas harmônicas

É possível, como foi dito anteriormente, centrar a abordagem dos processos de harmonização de sambas em certas progressões de acordes que, de tão recorrentes — diga-se de passagem, em *todas* as fases históricas do gênero — acabaram por tornar-se verdadeiras fórmulas harmônicas.<sup>14</sup> São bem mais do que simples clichês: são preponderantes na caracterização estilística, tendo um papel semelhante ao de uma estrutura metálica em relação a uma construção ou de um leito de rio. A “história” rítmico-melódica de qualquer samba desenrola-se, pois, sobre a combinação de várias dessas fórmulas harmônicas. Passemos, então, ao detalhamento de cada uma das principais fórmulas, acompanhado dos devidos comentários.

### 5.1. Tonalidade maior

*Primeira fórmula:* I — V/II — II — V — I —

É, sem qualquer dúvida, entre todas as possibilidades, a harmonização preferida para a primeira frase dos sambas (embora também seja usada em outros momentos). Poderia até

12 Confesso desconhecer propriamente a razão desse fenômeno (não tão raro, por sinal), porém talvez possa imaginá-la: é bem provável que os primeiros sambistas (cantores e compositores intuitivos) que se depararam com a preparação dominante do II grau tenham se sentido pouco seguros para entoar a terça maior do acorde (alteração justamente da nota mais importante da escala), em especial nos trechos mais rápidos (pois é neles que geralmente observamos essa evidente “contradição” entre melodia e harmonia). Exatamente por ser rápida a apresentação da nota polêmica, talvez ela pouco (ou mesmo nada) tenha incomodado os ouvidos da época. É interessante perceber que *também hoje* em nada incomoda: é parte indissociável do vocabulário de possibilidades harmônicas do samba. Corroborando esta hipótese, um fato merece menção: a terça menor sobre o V/II já era encontrada no primeiro samba gravado, “Pelo telefone” (que consta de nossa lista como número 44)!

13 É importante dizer que o total de casos talvez seja bem maior, já que a pesquisa abrangeu apenas uma pequena amostragem (cerca de quinze) das melodias da lista.

14 Como é de se esperar, tais fórmulas trazem junto um número grande de variantes. As mais comuns também serão objeto de nosso estudo.

arriscar, apoiado na constatação do universo de casos, que é a fórmula que melhor caracteriza o gênero, estando presente na quase totalidade das composições da lista (ver, por exemplo, o samba de número 7, constituído quase que inteiramente por diversas recorrências dessa fórmula).

As seguintes variações também são possíveis:

- a) I — VI — II — V — I  
(exemplos: **6** e **34**);
- b) I — Vº/II — II — V — I  
(exemplos: **8, 20, 21, 30** e **35**);
- c) I — V/II — V/V — V — I<sup>15</sup>  
(exemplos: **1, 10** e **24**);
- d) I — V/II — II — V/V — V — I  
(exemplos: **2, 17, 28, 45** e **61**);
- e) I — V/II — V/V — II — V — I  
(exemplos: **16, 21, 58** e **63**).

*Segunda fórmula:* IV — Vº/V — I<sub>4</sub><sup>16</sup> — V/II — II — V — I

Esta é uma das frases mais características para refrões e introduções ou, pelo menos, para o início dessas seções, quase sempre se apresentando em ritornelo (neste caso o V/IV é acrescentado no oitavo compasso da fórmula, preparando a repetição). Considerando-se a costumeira e relativa simplicidade das harmonias dos sambas, representa um recurso harmônico de grande contraste em relação a passagens mais centradas na área tônica (as primeiras e segundas partes, geralmente), pois nesta fórmula a *área subdominante* é clara e fortemente enfatizada.

Exemplos: **2, 3, 5, 10, 13, 19, 24, 25, 27, 31, 35, 47, 60** e **62**.

Algumas variações:

<sup>15</sup> A progressão harmônica V/V — V — I permite um clichê melódico cadencial, presente em muitos sambas: trata-se de uma linha cromática descendente, criada a partir da terça do V/V, passando pela sétima do V e resolvendo na terça do I grau (na tonalidade de dó maior, seriam as notas fá#-fá-mi). Voltaremos ao assunto no próximo capítulo.

<sup>16</sup> É neste ponto (entre o I<sub>4</sub> e o V/II) que, em alguns casos, costumam ser interpolados os acordes cromáticos de qualidade dominante pertencentes ao clichê já descrito. Eles possuem um caráter antes rítmico-melódico que propriamente harmônico, já que podem ser omitidos sem que causem perdas à estrutura funcional estabelecida (ver também o capítulo 3 — parte II).

- a) IV — V<sup>o</sup>/V — I<sub>4</sub> — VI — V/V — V — I  
(exemplo: **11**);
- b) IV — V<sup>o</sup>/V — I<sub>4</sub> — V/II — V/V — V — I  
(exemplos: **55** e **63**);
- c) IV — V — I — V/II — II (ou V/V) — V — I  
(exemplos: **17**, **32**, **36** e **39**);
- d) IV — IVm — I (ou III) — ...  
(exemplos: **15**, **30**, **36**, **42**, **50**, **51**, **53**, **56**, **57**, **58**, **59**, **60** e **61**);
- e) IV — IVm — II — V/II — II — V — I  
(exemplos: **12** e **14**);
- f) IV — IVm — V/II — II — V — I  
(exemplo: **10**);
- g) #IV<sup>ø</sup> — IVm — III (ou I) — V/II — ...  
(exemplos: **41** e **53**).

*Terceira fórmula:* V/V — V<sup>o</sup>/III — I<sub>6</sub> — V/II — ...

A semelhança com a segunda fórmula é bem nítida: a linha cromática ascendente de baixos também visa o I grau, desta vez em primeira inversão, igualmente alcançado por uma resolução deceptiva de um diminuto com função dominante. É, contudo, menos eficaz — e muito menos empregada (faz, na realidade, mais parte do universo do choro) — que a fórmula anterior, talvez pelo fato de não se iniciar em acorde subdominante. Em nossa lista a terceira fórmula aparece somente no samba de número **28**.

*Quarta fórmula:* I — V/VI — VI — ...

Talvez não seja totalmente acurado considerar esta progressão como “fórmula”. É antes uma espécie de passagem, uma ligação que acontece freqüentemente entre a primeira e a segunda parte de um samba. Contudo, por estar presente num número considerável de casos, optei por apresentá-la entre as fórmulas harmônicas do samba. A preparação e a consequente entrada do VI grau resultam freqüentemente num efeito de grande contraste (porém, de uma natureza sonora diferente daquele conseguido pela subdominante). Esse contraste é explicado pela ambigüidade tonal (muitas vezes *intencional*) sugerida pelo VI grau: dependendo das circunstâncias, o trecho pode ser considerado como o início de uma modulação para a *região relativa menor*, o que é (ou não) confirmado pela continuação (não são raros os casos em que não se consegue definir se houve ou não modulação).

Exemplos: **2** (com modulação), **3**, **6**, **8** (com modulação), **18**, **20**, **24**, **25**, **33**, **35** (com modulação), **42**, **48**, **53**, **56**, **58**, **62** (com modulação) e **63** (com modulação).

Em muitos casos, o V/VI apresenta-se em primeira inversão, resultado de uma muito comum linha de baixo, executada pelo violão de sete cordas.

Ex.1-2:

## 5.2. Tonalidade menor

As fórmulas em menor são bem menos numerosas e variadas. Além do costumeiro intercâmbio I — V, comum em praticamente todos os casos, podem ser relacionadas as seguintes seqüências harmônicas:

*Primeira fórmula:* I — (II<sup>ø</sup> \_\_)V/IV — IV — (II ou V/V) — V — I

A polarização do IV grau representa, quase sempre, o momento de maior contraste harmônico, fugindo um pouco da influência da função tônica. Nos casos mais simples é usada para o refrão e/ou para a entrada da segunda parte.

Exemplos: **2, 4, 8, 9, 22, 38, 40, 47, 49 e 62.**

Uma variação importante e relativamente bastante usada polariza o III grau, sugerindo uma modulação para a região relativa maior, o que, aliás, quase nunca se consuma:

I — V/IV — IV — V/III — III — ...  
(exemplos: **23, 29, 34, 46 e 54**).

*Segunda fórmula:* IV — V<sup>ø</sup>/V — I<sub>4</sub> — ...

É a exata correspondência em menor da terceira fórmula dos sambas em tonalidade maior. A continuação, porém, é um pouco diferente (embora o objetivo — a cadênciia autêntica — seja o mesmo). Em alguns casos, ao I grau com o baixo na quinta segue-se o VI

grau ou o IV em primeira inversão, possibilitando o prosseguimento da linha cromática ascendente do baixo e aumentando ao máximo a tensão harmônica, antes do relaxamento c adrenal (que pode ser efetuado por II-V-I ou IV-V-I).

Exemplos: **11, 34, 45 e 63.**

## 6. Conclusões

Creio que as análises e os fatos apresentados falam por si próprios e documentam clara e perfeitamente a demonstração dos pressupostos apresentados no início do capítulo: a harmonia é um dos mais fortes e importantes fatores de caracterização do riquíssimo gênero do *samba*. Através das décadas; das inovações rítmicas e instrumentais; das mudanças sociais, políticas e de comportamento, trabalhado por centenas de compositores, o samba mudou muito, ampliou suas fronteiras, multiplicou-se em inúmeros subgêneros, acolheu inúmeras influências, moldando-as à sua própria linguagem, bem como foi bombardeado por dezenas de modismos. Porém, ao invés de diluir-se ou entrar em processo de decadência, apenas se fortaleceu. É por muitos considerado o gênero musical brasileiro por excelência, sendo talvez uma das expressões culturais mais importantes de nosso povo. Pois, apesar de todas as modificações e adaptações que foram pouco a pouco se agregando ao corpo principal do samba, este, quase como um organismo pensante, responsável por suas próprias decisões, nunca “permitiu” que certos fundamentos — alicerces de seu edifício — fossem mais profundamente alterados: a harmonia é, para o samba, um das mais firmes e profundas de suas raízes. De Donga a Chico Buarque, observamos que, salvo as variantes (que, felizmente, existem em abundância e servem para o arejamento e a bem-vinda diversidade, tão necessária), a harmonia é um fio contínuo de ligação. Indo um pouco além, talvez seja possível dizer mais, que a harmonia é também diretamente responsável pela própria sintaxe melódica sambística, já que *sempre* — e no samba e no choro, por certo mais do que em quaisquer outros gêneros — harmonia e melodia são dimensões *interdependentes* e *indissociáveis*. Na harmonia, em suma, como no ritmo, é que estão codificados os principais parâmetros caracterizadores da linguagem do samba que, como diz a letra, “não se aprende no colégio”, o que, contudo, não impede que dele nos aproximemos, tentando conhecer suas particularidades, as belezas intrínsecas e as expressões idiomáticas, no intuito de decifrá-las e de mais facilmente incorporá-las, enriquecendo nosso campo cultural.



## CAPÍTULO 2

# *Choro*

As origens do choro encontram-se na mesma árvore genealógica do samba: ambos descendem, por assim dizer, do maxixe e da polca. Esta última, originariamente, uma das muitas danças européias importadas durante o século XIX (como a valsa, a mazurca, a *habanera*, a quadrilha e o *schottisch*) que se tornaram um irresistível modismo na sociedade do Rio de Janeiro da época, pode ser considerada o principal modelo para a criação do gênero do choro. Observando inicialmente apenas a estrutura formal do choro (hoje considerada como típica), a disposição de suas três partes (AA-BB-A-CC-A), pode ser facilmente constatada a herança: trata-se simplesmente de uma variante da antiquíssima forma de *rondó*, de uso geral em quase todas as danças européias citadas acima, remontando às origens ao período medieval. Quanto aos aspectos rítmicos e melódicos, a questão é, sem dúvida, mais complexa. O processo de abrasileiramento da polca e das outras danças (que culminaria, por volta dos primeiros anos do século XX, na criação do maxixe — esta sim, uma dança de salão 100% brasileira) realizou-se aos poucos, como decorrência do trabalho de compositores e instrumentistas. Adicione-se a isso a maneira “apimentada” do *lundu* que, até a chegada da polca, era o mais importante gênero musical praticado nas festas e nos salões, quase que invariavelmente ao piano. Foi no lundu que se notaram pela primeira vez as figurações rítmicas que seriam mais tarde consideradas como tipicamente brasileiras.<sup>1</sup>

Inicialmente a palavra “choro” designava apenas os grupos instrumentais formados por flauta, dois violões e cavaquinho que, a partir da última metade do século XIX, costumavam se apresentar nos bailes, saraus e festas cariocas de todos os níveis sociais. Nessas ocasiões eram habitualmente tocados não só lundus e polcas, como as várias outras danças mencionadas (é digna de nota e sintomática a transformação etimológica da palavra alemã *schottisch* — significando [dança] escocesa — para *xótis*), além de tangos brasileiros, fados,

<sup>1</sup> Ver Sandroni (2001).

fandangos, cateretês etc., já com o que se poderia chamar de típico sotaque musical brasileiro. Um sotaque que se refletia não somente na interpretação das melodias, mas em especial nas figurações rítmicas dos acompanhamentos que, embora fossem bem características em cada gênero, em geral, eram consideravelmente aparentadas (o que faz com que, para um leigo ou mesmo para um músico não devidamente familiarizado com as particularidades dos gêneros mencionados, as diferenças sejam imperceptíveis). Esse fato contribuiu para que, pouco a pouco, fossem se cristalizando as bases de um novo gênero musical, numa espécie de síntese dos aspectos comuns da polca, do lundu, do xótis, do tango (e, tempos depois, do maxixe), que recebeu a denominação justamente dos grupos que costumavam tocá-los: *choro*. Embora possua esse caráter “genérico”, o choro tem suas características particulares, que se encontram presentes menos na melodia, na forma e na harmonia do que no acompanhamento (isso fica bastante evidente numa comparação das “conduções” de violão, cavaquinho e pandeiro nos diferentes gêneros correlatos). Parece ser apropriado considerar que o choro representa o prosseguimento natural da cadeia evolutiva iniciada com o lundu no ramo instrumental (para o outro ramo dirigiu-se o samba).<sup>2</sup>

No que se refere à harmonia — afinal nosso foco principal — o choro possui, assim como o samba, sua própria sintaxe, como desejo demonstrar. Em relação aos gêneros correlatos (maxixe, polca, tango brasileiro, valsinha, xótis etc.), há quase que somente semelhanças, o que fará com que as conclusões deste trabalho possam ser generalizadas.

Como foi dito na apresentação da parte III deste livro, o método aqui adotado será um pouco diferente daquele usado no capítulo 1. Na lista dos choros a serem analisados, apenas um compositor — Pixinguinha — será enfocado (os motivos dessa opção já foram devidamente apresentados). Isso não quer dizer que outros grandes nomes do choro não mereçam também ser estudados (apenas para citar alguns deles, considerando aqui a acepção generalizante do termo “choro”: Joaquim Calado, Chiquinha Gonzaga, Ernesto Nazareth, Anacleto de Medeiros, Patápio Silva, Pedro de Alcântara, Marcelo Tupinambá, Pedro Galdino, Sátiro Bilhar, Bonfiglio de Oliveira, Jacob do Bandolim, Luperce Miranda, Benedito Lacerda, Luis Americano, Zequinha de Abreu, João Pernambuco, K-Ximbinho etc.). A escolha feita apóia-se apenas na crença em uma metodologia que, com certeza, será tão válida quanto suficiente na busca dos resultados e das conclusões práticas almejadas nesta parte do livro.<sup>3</sup> Creio que vinte títulos formem uma amostra suficientemente representativa, de modo a possibilitar a fundamentação dos pressupostos deste capítulo. Na escolha dos choros, não foram considerados critérios fixos: dada a diversidade da obra de Pixinguinha, optei por se-

2 Deve ser dito que o surgimento do choro não fez desaparecer do cenário musical, como talvez se possa imaginar, as polcas, os maxixes ou os xótis: todos continuaram coexistindo pacificamente. Na própria obra de Pixinguinha encontram-se vários exemplares desses e de outros gêneros.

3 Novamente, como foi dito em relação ao estudo da harmonia do samba, é importante frisar minha crença de que listas diferentes, sejam com peças do próprio Pixinguinha, sejam com as de outros compositores, mescladas ou não, levariam o estudo analítico a resultados semelhantes, ou seja, à evidência de uma linguagem harmônica própria do choro. Eis aí uma comprovação que pode ser talvez deixada a trabalhos futuros.

lecionar algumas das peças mais conhecidas de seu repertório, sendo que cerca de dois terços do total são compostos em tonalidades maiores.

Eis a lista (sempre, quando for o caso, será indicado entre parênteses o nome de Benedito Lacerda, o eterno parceiro de Pixinguinha):

## 1. Relação dos choros analisados

### 1. “Abraçando jacaré”

[tonalidade menor]

A	I V	I V/IV	V/IV	IV		V		I	I V	I V/IV	V/IV	IV	bII	I	V	I
B	V	I	V/VI	V/II	II V	I	V/V	V	V/VI	VI	V/VI	VI V/II	II IVm	I <sub>6</sub> bIII <sup>o</sup>	II V	I
C	I <sub>6</sub> bIII <sup>o</sup>	II	V	I	V/VI	VI	V/V	V	I V/II	II	V/VI	VI V/IV	IV IVm	I V/II	V/V V	

Modulações:

[B] — região relativa maior;

[C] — região homônima maior.

### 2. “As proezas de Nolasco”

[tonalidade maior]

A	I V/II	II	V	I	V/II	II	V	I	V/VI	VI	V/III	II V/II	II V	I V/VI	VI V	I
B	I V/II	II	V	I	V/VI	VI	V/III	V/VI V	V	I	V/VI	VI	V <sup>o</sup> /V	I <sub>4</sub> V/II	II V	I
C	I V/II	II	V	I	V/VI	VI	V/III	III V	II V	I	V <sup>o</sup> /II	II	V <sup>o</sup> /III	I <sub>6</sub> V/II	II V	I

Observação: todas as partes iniciam-se de forma semelhante. A primeira frase de [B] e a primeira de [C] são praticamente idênticas.

Modulações:

[B] — região dominante;

[C] — região subdominante.

### 3. “Cheguei” (co-autoria de Benedito Lacerda)

[tonalidade maior]

A	I	V	I	V	V/VI	VI	V/V	V	I	V	I	V	V/IV	IV Vº/V	$I_4$ V	I
B	I V	I V/IV	IV V/IV	IV V/IV	IV	I	V/V	V	I V	V/IV	IV V/IV	IV V/IV	bII	I	V/V V	I
C	I	IVm	V	I	I V/III	III	V/III	III V	I	II	V/IV	IV	IVm	I V/II	V/V V	I

Modulações:

- [B] — região relativa menor;
- [C] — região subdominante.

### 4. “Chorei ...” (co-autoria de Benedito Lacerda)

[tonalidade maior]

A	I	bIIIº	$V_4$	I V	I	III V/III	III V/III	III V	I	Vº/III	V/VI	V/II	II Vº/III	$I_6$ bVI	$I_4$ V	I	
B	I	VI	V	I V	I	Vm	V/V	V	V/IV	(= V/II)	V/V	V	(= III V/IV)	IV V	I	V/V V	I
C	I	V	IV	V/VI	IV Vº/III	$I_6$	V/V	V	I	V	IV	V/VI	IV Vº/III	$I_6$ V/II	V/V V	I	

Modulações:

- [B] — região relativa menor (entre os compassos 9 e 12 acontece uma “remodulação” à região tônica);
- [C] — região subdominante.

### 5. “Descendo a serra” (co-autoria de Benedito Lacerda)

[tonalidade maior]

A	I	V	VI	V/VI	IV	I	V/V	V	I	V	VI	V/VI	IV	I	V/V V	I
B	I V/II	II	V	I		V/V		V	I V/II	II	V/VI	VI	IVm	I V/II	V/V V	I
C	I			V				I V	I	II	V/IV	IV	bVI	$I_4$ V/II	II V	I

Modulações:

[B] — região dominante;

[C] — região subdominante.

#### 6. “Devagar e sempre” (co-autoria de Benedito Lacerda)

[tonalidade maior]

A	I V/II	V/V	II V	I		V	II V/V	V	I V/II	V/V	II V	I V/IV	IV Vº/V	I <sub>4</sub>	V/V V	I
B	I V/IV	IV	V	I	V/III	III	V/V	V	I V/IV	IV	V	I	IV	I	V/V V	I
C	I	V/V	V	I	V/III	III	V/III	III V/VI	V/II	V/V	V	V/IV	IV Vº/V	I <sub>4</sub> V/II	V/V V	I

Modulações:

[B] — região relativa menor;

[C] — região submediante.

#### 7. “Ele e eu” (co-autoria de Benedito Lacerda)

[tonalidade maior]

A	V	I	V/V V	I	V	I	III V/III	III V/VI	VI V/IV	IV V/II	II V/II	II	IVm	I V/II	V/V V	I
B	V	I	V/IV	IV	V/V	Vm	VI	V	V/IV (= V/II)			(= III)	V	I	V/V V	I
C	I	II	V/II	II	Vº/III	I <sub>6</sub>	V/V	V	I	V/VI	Vº/IV	IV	bVI	I <sub>4</sub> V/II	V/V V	I

Modulações:

[B] — região relativa menor (remodulação interna para tônica nos compassos 9 a 12);

[C] — região subdominante.

#### 8. “Generoso”

[tonalidade menor]

A	I	V		I	I V/V	Vm	V/II V/V	V	I	V		I	V/IV	IV	I V	I
B	V	I	V/VI	VI	Vº/III	I <sub>6</sub>	V/V	V		I	V/VI	VI	Vº/III	I <sub>6</sub>	V V/V	I
C	I	Vº/V	V	I		III	V/III	II V	I	Vº/V	V	I	V/IV	IV	I V	I

## Modulações:

[B] — região relativa maior;

[C] — região homônima maior.

## 9. “Lamentos”

[tonalidade maior]

Observações sobre a estrutura formal:

- a) este choro só possui duas partes;
  - b) a divisão fraseológica é irregular: parte [A] — 4 frases (8+4+6+6), totalizando 24 compassos; [B] — 16 compassos, distribuídos em 3 frases (4+4+8).

## Modulações:

[A] — entre os compassos 13 e 14 ocorre uma inusitada modulação para a região medianamente maior (o acorde pivô sendo o V/III, que é reinterpretado pela RC como V grau);

[B] — região relativa menor.

10. “Não you nessa” (co-autoria de Benedito Lacerda)

[tonalidade menor]

A	I	V/IV	IV	V	I	V	I	V/V	Vm	V/V	Vm	V/V	V	I	V/IV	IV	V/III	III	V/V	V	I	V	I
B	II	V	I	V/II	II	V	I	V/VI	VI	V/V	V	V/II	V/V	V	I	V/VI	IV	I	V/II	II	V	I	

## Modulação:

[B] — região relativa maior.

<sup>4</sup> Nos compassos assinalados há o uso do chamado *clichê cromático* sobre os acordes menores do I e do IV graus (ver capítulo 4, página 171).

11. “Naquele tempo” (co-autoria de Benedito Lacerda)

[tonalidade menor]

A	V	I	V	I	V/IV	IV	V/V	V		I	V	I	V/IV	IV V	I V/V V	I
B	I V/II	II V/V	V	I	V/VI	VI	V/V	V	I V/II	II	V/VI	VI	IV IVm	I V/II	II V	I
C	I V	I	I V/II	V/V		V		I V	I V	I	II —V/IV	IV	IVm	I V/II	V/V V	

Modulações:

- [B] — região relativa maior;
- [C] — região homônima maior.

12. “Os oito batutas” (co-autoria de Benedito Lacerda)

[tonalidade maior]

A	I	V	I	V	V/VI	V/II	V/V	V	I	V	I	V	V/VI	VI IVm	I V/V V	I
B	V	I V/II	V/V V	I	V	I	V V/V	V	V	I	V/IV	IV	IVm	I bIIIº	II V	I
C	I V/VI	VI V/II	V/V V	I V	I Vº/II	II V/II	II Vº/III	I <sub>6</sub>	I V/VI	VI V/II	V/V V	V/II	II IVm	I	V/V V	I

Modulações:

- [B] — região dominante;
- [C] — região subdominante.

13. “Pagão” (co-autoria de Benedito Lacerda)

[tonalidade menor]

A	I V/IV	IV	V	I V	I V/V	Vm V/V	Vm V/V	V	I V/IV	IV	V	V/IV	IV V	I	bII V	I
B	I	II	V	I		V	V/V	V	I	II	V/VI	VI	Vº/III	I <sub>6</sub> V/II	II V	I
C	I V	I V	I V/II	II	V/VI	VI	V/V	V	I V	I V/IV	V/II	II	IVm	I V/II	V/V V	I

Modulações:

- [B] — região relativa maior;
- [C] — região homônima maior.

#### 14. “Pretensioso”

[tonalidade menor]

A	I	V/V	V	I V	I V/V	Vm	bII	V/IV (= V)	I	V/V	V	IV	(= bII) VI	I	V	I
B	V/II	II	V	I	I bIII <sup>o</sup>	II	V	I	V/II	II	V	I	IV V <sup>o</sup> /V	I <sub>4</sub> V/II	II V	I
C	I	V		I		V	V/V	V	I	V		I V/IV	IV	I V/II	II V	I

Modulações:

[A] — compassos 9 a 13, por seqüenciação do modelo (compassos 1 a 4), para a região subdominante menor;

[B] — região relativa maior;

[C] — região homônima maior.

#### 15. “Proezas de Solon” (co-autoria de Benedito Lacerda)

[tonalidade maior]

A	I V/II	V/V	V	I V	I	V	V/V	V	I V/II	II	V/VI	VI	IV V <sup>o</sup> /V	I <sub>4</sub> V/II	V/V V	I
B	V	I	V/IV	IV	II V	I	V/V	V	V/III	III	V	I V/IV	IV V	I	V	I
C	I	II	V/V	IVm V	I	V		I	V/IV	IV	V/II	II	IVm	I	V/V V	I

Modulações:

[B] — região relativa menor;

[C] — região subdominante.

#### 16. “Segura ele” (co-autoria de Benedito Lacerda)

[tonalidade maior]

A	I V	I	VI V/VI	VI	V <sup>o</sup> /III	I <sub>6</sub>	V V/V	V	I V/VI	V/II	II V/II	II	IV	I	V/V V	I
B	V	I	V/IV	IV	II V	I	V/V	V	V/IV	IV	V/III	III	IV	I	V/V V	I
C	I		I V/II	II		V		I	I V/VI	VI V/IV	IV V/II	II	IVm	I V/II	II V	I

Modulações:

- [B] — região relativa menor;
- [C] — região subdominante.

### 17. “Seu Lourenço no vinho” (co-autoria de Benedito Lacerda)

[tonalidade maior]

A	V	I	V	I	V/VI	II	V/V	V	V/II	II	V/II	II	IVm	I bVI	bII V	I
B	V	I	V	V/IV	IV	I	V/V	V	V/III	III	V	V/IV	IV	I	bII	I
C	I		V	V/VI (= V)	I	V	V/V	(=V/VI) V	V/II	II V/V	V	I bVI	bVº IVm	I	II V	I

Modulações:

- [B] — região relativa menor;
- [C] — região subdominante (nos compassos 5 a 8 parece ser mais lógico considerar uma modulação interna, para a região relativa menor da subdominante).

### 18. “Um a zero” (co-autoria de Benedito Lacerda)

[tonalidade maior]

A	V	I	V	V/IV	IV IVm	I	V/V	V		I	V	V/II	II IVm	I	V/V	V	I
B	I Vº/III	I <sub>6</sub>	I	V				I V	I Vº/III	I <sub>6</sub>	V/IV	IV	Vº/V	I <sub>4</sub> V/II	II V	I	
	I			V				I	V	V/IV		Vº/V		I <sub>4</sub> V/II	II V	I	
C	I			V				I V	I	V/II		II	Vº/V	I <sub>4</sub> V/II	II V	I	

Observação: a parte [B], ao contrário do que acontece normalmente, não repete em ritornelo, mas continua por mais 16 compassos. Vários deslocamentos rítmico-melódicos fazem com que as extensões das frases de sua segunda metade sejam alteradas: em vez da divisão habitual de 8+8, há 7+9 compassos.

Modulações:

- [B] — região dominante;
- [C] — região subdominante.

## 19. “Urubatá” (co-autoria de Benedito Lacerda)

[tonalidade menor]

A	V	I	V/IV	IV		I	V/V	V		V	I	V/IV	IV	bII	I	V/V V	I
B	V	I	V		IV Vº/V	$I_4$ V/II	II Vº/III	$I_6$		V	I	V		IV Vº/V	$I_4$ bVI	bII V	I
C	V	I	V/VI	V/II	II	I	V/V	V			I	V/VI	VI	V/II	V/V	V	I

Observação: no oitavo compasso da primeira parte acontece um “breque”, suspendendo temporariamente o andamento normal. A continuação por três compassos é feita em *tempo rubato*, apenas pela melodia, que realiza uma espécie de curta *cadenza* clássica sobre o V grau, antes do retorno ao choro. Por ser um recurso apenas ornamental, parece-me mais lógico não computar esses três compassos adicionais (que poderiam ser omitidos sem qualquer “prejuízo” para a integridade da peça) na estrutura fraseológica: eles são apresentados com linhas pontilhadas como subdivisões do oitavo compasso da primeira frase, o que significaria a manutenção dos tradicionais 16 compassos para a parte [A].

Modulações:

- [B] — região relativa maior;
- [C] — região submediante maior.

## 20. “Vou vivendo” (co-autoria de Benedito Lacerda)

[tonalidade maior]

A	I	V/VI	VI	V/VI	IV	I	V/V	V	Im (= I)	V	IV V/III	III	(= IVm Vº/V)	$I_4$ V/II	II V	I
B	I	V	V/IV	IV	V	I	V/V	V	I	V	V/IV	IV	V	I	V	I
C	I	V/VI	V/II	II		V		I		V/VI	V/II	II	IV Vº/V	$I_4$ V/II	II V	I

Modulações:

- [A] — modulação interna, nos compassos 9 a 13, para a região homônima menor;
- [B] — região relativa menor;
- [C] — região subdominante.

## 2. Classes de acordes mais empregadas em choros

### 2.1. Tonalidade maior

- a) Acordes diatônicos — assim como no samba, excluindo-se o V grau (quase sempre com sétima), são empregadas apenas as versões triádicas dos diatônicos.<sup>5</sup> É importante destacar que, nos choros, não é apenas o VI grau (como acontece nos sambas) que possui dentro do discurso musical uma função adicional de contraste: o III grau é também empregado com essa finalidade, ao ser devidamente polarizado por seu dominante secundário (em geral, isso acontece na primeira frase de uma das partes, por cerca de três ou quatro compassos, quase sugerindo, por vezes, modulação para a região mediante menor). O ambiente contrastante que resulta de sua aplicação é um tanto mais acentuado e característico em relação ao que acontece com o VI grau (ver exemplos: **2, 3, 4, 6 e 7**).
- b) Dominantes secundários — são um dos mais típicos recursos harmônicos do choro. Além da função óbvia de preparação dos graus diatônicos, tornam-se a principal fonte geradora dos *cromatismos melódicos*, uma das marcas registradas do gênero. Dominantes consecutivos, especialmente nas cadências finais das partes, são bastante recorrentes e muitas vezes empregados como apoio para linhas cromáticas descendentes, aproveitando-se da alternância das sétimas e terças dos acordes (ver exemplo 2-1). Os acordes II cadenciais são relativamente raros e os da classe SubV não são idiomaticamente empregados em choros.

Ex.2-1:

É digna de nota uma resolução alternativa do V/II, que resulta numa sonoridade peculiarmente “chorística”: às vezes, no lugar do esperado II grau, segue-se o IV que, por ser também subdominante, não chega a causar surpresas (exemplos: **4, 5, 8, 10 e 20**).

- c) Diminutos com função dominante — são ainda mais empregados do que no samba, principalmente o Vº/II. Dois casos de cadência interrompida são bastante comuns: no primeiro deles, já observado em larga escala no capítulo anterior, o Vº/V dirige-se à se-

<sup>5</sup> O VII grau raramente é utilizado.

gunda inversão do I grau (ver mais adiante na *primeira fórmula harmônica*); o segundo caso, embora também presente em sambas, é característico do choro: nele o Vº/III é seguido do I em primeira inversão (exemplos: **2, 4, 7, 8, 12, 13, 16, 18 e 19**).

- d) Diminutos sem função dominante — como recurso “emprestado” do samba, o diminuto com função auxiliar sobre o I grau é encontrado em alguns poucos casos (a lista dos choros mostra apenas um, em **9**). A função cromática é bem mais característica. Quase sempre é empregada na seqüência bIIIº — II (**1, 2 e 14**), contudo alguns outros casos interessantes aparecem em nossa lista: em **17** é possível observar que o “privilegio” de ser precedido cromaticamente por um acorde diminuto, concedido originalmente apenas aos graus diatônicos menores, foi também estendido a um empréstimo, o IVm. Num outro exemplo (**4**), é o V grau em segunda inversão que recebe a preparação cromática do bIIIº (quando seria esperado o II grau). Os dois exemplos mostram-se, mais do que exceções à regra, como caminhos de expansão harmônica possíveis e, principalmente, não descharacterizantes. Fica claro que, no caso específico dos diminutos cromáticos, o fator determinante é o “gesto”, a fórmula acorde diminuto descendente-acorde de resolução que, em qualquer situação além da mais familiar, como fica demonstrado nos dois exemplos, ambienta-se solidamente à linguagem do choro.
- e) Empréstimos — sem dúvida alguma, o principal dos empréstimos é o IVm, representante “oficial” da subárea subdominante menor. Um outro empréstimo — o bVI — é outra das exclusividades do gênero, outra jóia rara (e de fato, é menos recorrente que o IVm). O interessante é como se dá seu emprego: ao contrário de um bVI7M habitual (que, além de poder substituir graus diatônicos de função tônica, pertence à categoria dos subdominantes menores) ou mesmo de um SubV/V (com o qual tem também parentesco), o bVI em choros dirige-se normalmente ao I grau em segunda inversão (**4, 5 e 7**).<sup>6</sup> Há, contudo, em nossa lista dois exemplos de resoluções diferentes:
  - em **17** (compassos 12 e 13, parte [C]), o bVI é seguido pelo bVº (que se dirige, por sua vez, ao IVm — ver item d). Trata-se aqui de uma contingência criada pelas necessidades únicas da melodia: o motivo do compasso 12 é seqüenciado no 13, com o claro objetivo de aumentar a tensão melódico-harmônica, que vai resultar no clímax da terceira parte;<sup>7</sup>
  - no mesmo choro (compassos 14 e 15, parte [B]) e também em **19** (compassos 14 e 15, parte [B]) acontece uma interessantíssima variação da habitual seqüência V/II-II, que normalmente prenuncia a cadência final: o bVI tem agora uma função diferente das

<sup>6</sup> Provavelmente uma remota reminiscência da resolução do acorde de *sexta aumentada* (ver as notas 13 e 14 do capítulo 2 — parte II), uma fórmula mais comum na harmonia da música clássica.

<sup>7</sup> Creio que a escolha dos acordes que se seguem ao bVI foi puramente fruto dessa intenção climática e, portanto, para os objetivos deste estudo, não pode ser levada em conta como procedimento harmônico típico.

anteriores, de preparação do bII,<sup>8</sup> como um inédito V/bII! Novamente, houve a necessária correspondência entre as particularidades das melodias (que, em ambos os casos, nos curtos trechos em questão, sugerem modulação para a região napolitana) e suas harmonizações mais adequadas. Também consideraremos esse emprego do bVI apenas como ocasional, dentro da saudável margem de variação harmônica que cada gênero musical deve possuir (como ficou evidente no caso do samba).

## 2.2. Tonalidade menor

- a) Acordes diatônicos<sup>9</sup> — os graus I, III, IV e VI em formações triádicas. II, V e VII como tétrades.
- b) Dominantes secundários — os mais usados são (em ordem de importância): V/IV, V/V e V/III. O VI grau dificilmente é preparado por dominante secundário. A utilização da seqüência de dominantes consecutivos V/V — V é típica nas finalizações das partes. As versões diminutas são também possíveis, embora menos comuns que na tonalidade maior. II cadenciais são também raros e os SubV, na prática, inexistentes.
- c) Empréstimos — além do bII (**1, 3, 13, 14, 17 e 19**), outro empréstimo (na verdade, originado da escala menor natural) é também característico no choro: o Vm (**4, 7, 8, 10, 13 e 14**). Ao contrário do que acontece nos sambas em tonalidades menores, o bVII não é empregado.

## 3. Forma

Enquanto a forma geral dos sambas, como foi visto, varia consideravelmente em relação ao modelo A-B, no caso dos choros (e dos gêneros correlatos, como o maxixe, a polca, a val-sinha etc.), a estrutura formal é um dos mais fortes fatores de identidade e, portanto, dificilmente é modificada. Sua origem reside, como mencionado anteriormente, nas ancestrais danças européias, quase todas construídas a partir da tradicional forma rondó. Nesse tipo de arquitetura musical as partes são dispostas de tal modo que a primeira delas sempre retorna após a apresentação de uma outra. Diversas possibilidades, nas mais variadas combinações e extensões, são possíveis. No caso do choro, a forma cristalizou-se da seguinte maneira:

A (com ritornelo) — B (com ritornelo) — A — C (com ritornelo) — A.

8 Este é o único caso, dentre os vinte analisados, no qual é empregado o acorde napolitano, uma exceção que apenas confirma a regra: ele não é um empréstimo utilizável em tonalidades maiores, embora seja idiomático nas menores, como veremos.

9 Refiro-me aqui aos chamados diatônicos “práticos”. Os demais diatônicos possíveis serão relacionados entre os empréstimos.

Existem, é óbvio, algumas exceções — duas delas em nossa lista —, em que apenas duas partes são empregadas (**9** e **10**).<sup>10</sup>

Cada parte é estanque, não só quanto às idéias apresentadas (embora em alguns casos haja uma espécie de intercomunicação dos motivos das diferentes seções), como, principalmente, quanto à tonalidade em que é composta. As modulações, com o objetivo principal de contraste tonal, são formalmente obrigatórias, dirigem-se a regiões vizinhas ou paralelas e são do tipo seccional. Em certos casos, modulações internas para regiões afins, feitas por acorde pivô, trazem um colorido adicional a um determinado trecho de uma parte (ver os exemplos **4, 7, 9, 14, 17 e 20**).

As relações entre a tonalidade de referência da primeira seção e as que são a ela subordinadas (nas segunda e terceira partes) são quase fixas ou, pelo menos, seguem modelos bastante recorrentes, tornando-se também fator de caracterização do gênero.<sup>11</sup> Em geral, num choro em tonalidade maior, as partes [B] e [C] são compostas, respectivamente, nas regiões dominante e subdominante ou, em uma outra possibilidade mais comum, nas regiões relativa menor e subdominante. Se a primeira parte é composta em menor, quase que invariavelmente as partes [B] e [C] se apresentarão nas regiões relativa maior e homônima maior, respectivamente. Entre essas possibilidades, eis como se enquadram os choros da lista de análises:

- [A] — tônica maior; [B] — dominante; [C] — subdominante (**2, 5, 12 e 18**).
- [A] — tônica maior; [B] — relativa menor ; [C] — subdominante (**3, 4, 6, 7, 15, 16, 17 e 20**).
- [A] — tônica menor; [B] — relativa maior; [C] — homônima maior (**1, 8, 11, 13 e 14**).<sup>12</sup>

A estrutura interna de uma parte também é constante e simétrica (salvo exceções: ver choros **9** e **18**): são normalmente 16 compassos divididos em 2 frases de 8. Tal regularidade como regra, em oposição ao que acontece no samba, decorre certamente do fato de o choro

10 Poderia ainda ser citado o conhecidíssimo “Carinhoso”, que na época de seu lançamento se tornou foco de polêmica justamente por ser um choro com duas partes!

11 Apesar de não ser de interesse imediato deste capítulo, uma catalogação das tonalidades, digamos, “absolutas” empregadas nas primeiras partes dos choros da lista dá uma boa idéia das preferências de Pixinguinha: das maiores, seis choros são escritos em fá; cinco, em dó; dois, em sol; e um, em ré; das menores, cinco, em ré; um, em sol; e um, em lá.

12 Apenas um choro com três partes (o **19**) escapa dessas três principais configurações tonais. Nele (em tonalidade menor), um caso totalmente atípico, a parte [C] encontra-se na região submediante maior.

ser um gênero essencialmente instrumental, não dependente da estrutura, da forma e da métrica do texto e sem necessidade de descrever nenhum tipo de “história”.<sup>13</sup>

#### 4. Relação entre melodia e harmonia

As linhas melódicas do choro são fortemente enraizadas nas harmonias que elas próprias sugerem,<sup>14</sup> o que faz com que rearmonizações se tornem quase sem sentido: afinal, como fugir da lógica imposta pela melodia e, ao mesmo tempo, manter a função harmônica nos acordes? Quase sempre os poucos caminhos possíveis se revelam inapelavelmente descaracterizantes (pela utilização de acordes SubV, empréstimos “não chorísticos”, II cadenciais, té-trades e tensões etc.), sobrando pouca margem para manobras.

As melodias de choro, além de serem ritmicamente intensas,<sup>15</sup> possuem em geral grande amplitude (distância entre os pontos mais grave e agudo), que é rapidamente coberta através de arpejos, uma de suas principais características idiomáticas. Trechos escalares aparecem como contraste aos saltos arpejados, e diversas inflexões (apogiaturas, bordaduras, resoluções indiretas,<sup>16</sup> notas de passagem, escapadas e suspensões) e antecipações são empregadas para ornamentação, nas mais diversas maneiras. Como foi dito antes, a coloração trazida pelas notas não diatônicas é um dos elementos mais típicos nas melodias de choro. Esse enriquecimento deriva não só dos cromatismos eventuais, mas também, e principalmente, da harmonia: além dos já citados dominantes secundários, há os diminutos (em todas as funções) e os empréstimos, como fonte harmônica para tais colorações.

#### 5. Fórmulas harmônicas

As fórmulas do choro não são muito numerosas. Na verdade, elas apenas complementam o quadro dos diversos — poderíamos talvez chamá-los assim — “procedimentos” harmôni-

13 As letras de alguns choros cantados, até onde sei, foram todas compostas a partir da peça instrumental já pronta (exemplos: “Carinhoso”, “Lamentos” e “Ingênuo”, de “Pixinguinha”; “Brasileirinho”, de Waldir Azevedo; “Doce de coco” e “Noites cariocas”, de Jacob do Bandolim). Ou seja, ao contrário do que acontece habitualmente com a música vocal (na qual se compõe a melodia a partir do texto ou, então, as duas coisas são feitas simultaneamente), os textos dos choros tiveram que se adequar à estrutura formal melódico-harmônica estabelecida.

14 Esta é a razão de ser a harmonização de choros uma tarefa relativamente simples: as melodias são *auto-suficientes*, expressam da maneira mais transparente possível os acordes que “desejam” que as harmonizem. O ouvido do chorão experiente decodifica instantaneamente esses desígnios melódicos, mesmo em choros desconhecidos, por mais sínulosos que sejam. Se há um gênero musical no qual melodia e harmonia mais se integram como unidade, este é sem dúvida o choro.

15 Como aconteceu no capítulo anterior, será deixada de lado a questão rítmica.

16 Algumas de grande complexidade e de contorno exclusivo do choro. Ver Almada (2006), para uma abordagem mais detalhada do assunto.

cos, vários dos quais já abordados (diminutos com função cromática, resoluções irregulares<sup>17</sup> e características de dominantes, a polarização do III grau, utilizações específicas para empréstimos etc.). Na maioria das vezes tais procedimentos são formados por seqüências de dois ou três acordes que, como um bloco “semântico”, *indicam* certos caminhos já consagrados pelo uso. O ouvido treinado os reconhece e, assim como um mateiro descobre a trilha correta através de sinais sutis da Natureza (imperceptíveis para a maioria), quase sempre consegue antecipar seus desdobramentos, apesar das particularidades de cada linha melódica.<sup>18</sup>

### 5.1. Tonalidade maior

*Primeira fórmula:* IV — Vº/V — I<sub>4</sub> — V/II — II — V — I

Exemplos: **3, 6, 14, 15, 18, 19 e 20**)

Como se pode ver, trata-se do que foi denominado segunda fórmula harmônica do samba. Seu emprego em choros quase sempre se dá com o objetivo de enriquecimento da cadência autêntica final de uma das partes, nem sempre com um acorde por compasso (na maioria das vezes, dois por compasso).<sup>19</sup> Em nossa lista, a fórmula aparece com diversas variantes, todas elas utilizadas com idêntica finalidade:

- a) IVm — Vº/V — I<sub>4</sub> — V/II — ...  
**(20);**
- b) IV — IVm — I — V/II — ...  
**(1, 3 e 11);**
- c) IV — IVm — I — V/V — ...  
**(9 e 18);**
- d) IV — I — V/V — ...  
**(16);**
- e) IVm — I — V/II — ...  
**(5, 7, 13 e 16);**
- f) IVm — I — V/V — ...  
**(12, 15 e 18);**
- g) IVm — I<sub>6</sub> — bIIIº — II — ...  
**(1).**

17 Em relação ao estabelecido pela teoria, é claro.

18 É impressionante a diversidade que existe no choro, apesar de todos os parâmetros que devem ser considerados: formais, melódicos, rítmicos e harmônicos. Essa constatação nos revela que a caracterização estilística, ao contrário do que se possa imaginar, não resulta necessariamente em *limitação* criativa, não fecha portas, não reduz possibilidades. Serve, sim, para a delimitação do terreno, seja do choro, seja do samba, seja do rock etc.

19 Numa comparação entre as análises dos sambas e dos choros, deduzimos que o ritmo harmônico deste último gênero é, em geral, bem mais intenso, o que se constitui numa característica diferenciadora.

*Segunda fórmula:* V/VI — VI — ...

Esta seqüência será considerada como fórmula, não só em comparação ao que foi observado no caso dos sambas (catalogada como quarta fórmula), mas, principalmente, devido à sua grande importância. Como foi então mencionado, a função da polarização do VI grau é criar contraste, realizar uma espécie de “fuga” do centro, um tanto inesperada, beirando a modulação para a região relativa (a fronteira entre as duas regiões torna-se freqüentemente imprecisa). No choro ela acontece com o mesmo efeito: um ponto em comum, de grande importância, entre ambos os gêneros.

Exemplos: **1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 19 e 20.**

*Terceira fórmula:* V/II — V/V — V — I

Exemplos: **1, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 13, 15, 17 e 19)**

Esta série de dominantes consecutivos, assim como a primeira fórmula, possui propósito eminentemente cadencial (algumas das variantes vistas apresentam combinações de elementos de ambas). Como foi mencionado anteriormente, muitas vezes é também utilizada para apoiar uma linha cromática descendente na melodia (ver exemplo 2-1). Em alguns casos ela se apresenta mais extensa, com a inclusão de um outro dominante, o V/VI (**6, 9, 12 e 17**).

## 5.2. Tonalidade menor

Quanto ao repertório de fórmulas harmônicas, a tonalidade menor nos choros apresenta basicamente dois tipos: as fórmulas polarizantes e, consequentemente, contrastantes (a primeira, a terceira e a quarta), e a fórmula cadencial (a segunda).

*Primeira fórmula:* (I) — V/IV — IV

Como se pode bem recordar, corresponde a uma versão mais sintética da primeira fórmula dos sambas em tonalidade menor. Tanto quanto aquela, possui enorme importância como reação contrastante à força de gravidade da tônica, estando presente em quase todos os casos (**1, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 19 e 20**).

*Segunda fórmula:* V/V — V — I (V/IV)

Esta pode ser considerada uma espécie de redução da terceira das fórmulas da tonalidade maior. Também é cadencial, porém nem sempre se posiciona nos últimos compassos da seção. Havendo menos recursos na tonalidade menor (em comparação com a

maior), a generalização do emprego desta fórmula torna-se mais necessária (**3, 4, 6, 7, 10, 11, 14, 16, 19 e 20**).

Uma variante possível liga esta à próxima fórmula, polarizando o III grau:

V/V — V — V/III — III (**15 e 17**).

*Terceira fórmula:* V/III — III

Exemplos: **6, 10, 15 e 16.**

Esta fórmula, também presente nos sambas, poderia ser considerada a contrapartida da segunda fórmula em maior: a polarização se dá aqui também sobre o grau que representa a *região relativa*. Ou seja, o contraste conseguido é mais ou menos equivalente.

*Quarta fórmula:* V/V — Vm

Exemplos: **7, 8, 10, 13 e 14.**

Aqui o Vm sugere uma breve modulação para a região dominante menor, o que dificilmente se concretiza de fato.

## 6. Considerações finais

Tendo analisado tantos exemplos de sambas e choros, creio que o painel final se mostra bem definido. Ambos os gêneros, de idênticas raízes, tornaram-se, através das décadas e nas mãos dos mais diversos compositores e instrumentistas, dois pólos geradores de padrões musicais da mais alta importância para a música popular brasileira: padrões rítmicos, melódicos, formais e, é claro, harmônicos. É notável constatar como pouco a pouco as personalidades estilísticas em cada um desses itens se solidificaram, em ambos os gêneros. Apesar das origens comuns, é perfeitamente possível distinguir sambas e choros quanto aos parâmetros mais evidentes (figurações rítmicas, por exemplo) — é óbvio que isso não é nenhuma novidade. O que penso ter conseguido demonstrar neste trabalho é que *também* pela linguagem harmônica é possível fazê-lo. Além de definir suas diferenças, é perfeitamente possível encontrar seus pontos de contato (e não são poucos, como vimos): justamente a interseção que revela as origens comuns. Porém, mais importante que permitir uma mera comparação entre choro e samba no aspecto da harmonia, considero que a maior contribuição deste estudo é constituir uma tentativa (possivelmente, a primeira) de mapeamento das gramáticas harmônicas desses dois gêneros, colateralmente possibilitando a um músico de qualquer formação ou campo de experiências harmonizações mais fluentes e *estilisticamente adequadas*, a partir da racionalização do processo intuitivo de harmonização “instantânea” de sambistas e chorões.

## APÊNDICE 1

### *Acústica e harmonia*

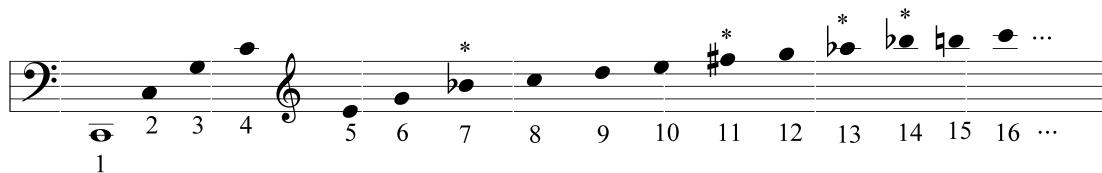
Chega a impressionar o número de músicos que desconhecem os princípios mais elementares de Acústica. Esse assunto, no entanto, tem tanta importância para a compreensão dos diversos (para não dizer, *todos*) fenômenos musicais, que deveria ser pré-requisito para o ensino de qualquer disciplina, em especial, a Harmonia, onde seus efeitos são mais perceptíveis, com consequências determinantes para a construção de toda sua teoria.

O objetivo desta seção não é, evidentemente, esgotar o assunto, muito menos fazer uma abordagem consideravelmente aprofundada. Trataremos aqui apenas dos aspectos acústicos diretamente ligados à questão harmônica, numa visão mais prática e direcionada. É aconselhável que ele seja lido antes ou simultaneamente ao capítulo 1 da parte II, onde se encontram vários elementos que necessitam das explicações contidas neste apêndice. Para aqueles que se sintam estimulados a conhecer mais sobre o fascinante mundo da Acústica e da Psicoacústica, assuntos fortemente relacionados (e, creiam-me, é importantíssimo conhecê-los, para todas as áreas de atividade musical), recomendo que procurem a literatura especializada (alguns bons títulos se encontram na bibliografia deste livro).

Um som emitido por um *corpo sonoro* (um instrumento musical, por exemplo) não é propriamente, como em geral se imagina, único: ele é resultante, na verdade, da combinação de um número virtualmente *infinito* de outros sons — ou melhor, de diferentes *vibrações sonoras*, ou *frequências* — com menor intensidade que o som original e a ele fisicamente relacionados, denominados *harmônicos*.

O matemático grego Pitágoras, que viveu durante o século V a.C., descobriu que um determinado som fundamental, de *qualquer* freqüência, gera harmônicos que *sempre* estarão dispostos numa ordem constante, a chamada *série harmônica*:

Ex.1:



(\*) - harmônicos perceptivelmente "desafinados"

É gigantesca a quantidade de informações contidas nessa série, vitais e explicativas em diversas áreas do conhecimento musical: Teoria, História da Música, Instrumentação e, claro, Harmonia. Vejamos algumas delas, como tópicos:

- a) A série harmônica é infinita. Contudo, devido às imperfeições do sistema de notação adotado (que ficarão ainda mais evidentes nos próximos tópicos) diante da realidade física das freqüências (quantizadas universalmente na unidade *herz*, cuja abreviatura é Hz),<sup>1</sup> apenas os *sete* primeiros harmônicos são de real utilidade prática para a maioria dos propósitos. Os números sob os harmônicos, além de servirem para ordená-los, expressam as *relações de suas freqüências* com a do som fundamental. Assim (como Pitágoras soube demonstrar com a vibração de diferentes comprimentos de uma corda), a freqüência do primeiro harmônico será exatamente o *dobro* da freqüência da fundamental (sendo, em termos absolutos, dó<sub>0</sub> — 32,70 Hz; dó<sub>1</sub> — 65,40 Hz); a do terceiro, o triplo da fundamental; e assim por diante.
- b) A série harmônica também pode ser considerada pelo ponto de vista intervalar. Vejamos: o primeiro intervalo, entre a fundamental e o primeiro harmônico (ou seja, entre 1 e 2), é uma *oitava*; a seguir temos *quinta justa* (entre 2 e 3), *quarta justa* (entre 3 e 4), *terça maior* (entre 4 e 5) e *terça menor* (entre 5 e 6). Podemos perceber que as extensões intervalares vão se reduzindo exponencialmente, o que irá acontecer por *todo* o prolongamento da série: as diminuições serão cada vez *menores*, tendendo a zero, número que, de fato, *nunca* será alcançado. Contudo, se observarmos o próximo intervalo (entre 6 e 7), veremos que é também uma *terça menor*! Na realidade, essa outra terça não é idêntica, mas um *pouco menor* que a anterior. A limitação do sistema notativo, derivada principalmente da divisão equânime da oitava em doze partes (ou seja, o Temperamento Intervalar, uma convenção adotada no século XVII), torna-o incapaz de detectar e diferenciar distâncias menores que um semitom, o que acontece aqui entre um e outro intervalo (algo que, a partir desse ponto na série, não só se repetirá, como se acentuará). Ou seja, não há na Teoria Musical nomenclatura dedicada a uma terça “um pouco menor”. A acurácia do

1 Por exemplo, a freqüência da nota lá<sub>3</sub>, 440 Hz, significa que esse som vibra a uma razão de 440 ciclos por segundo.

sistema para a medição dos intervalos a partir do harmônico de número 6 começa, então, a ser posta em dúvida.

- c) Uma consequência da observação anterior é o fato de que *qualquer* intervalo da série pode ser também expresso pela fração entre os números inteiros que representam as freqüências relativas das notas que o compõem (isto é, o intervalo). Sendo assim, teremos:  $2/1$  para a oitava,  $3/2$  para a quinta justa,  $4/3$  para a quarta justa,  $5/4$  para a terça maior etc. Isso vale não só para harmônicos/intervalos adjacentes, como para quaisquer outros (por exemplo, a fração entre o oitavo e o quinto harmônicos —  $8/5$  — representa uma *sexta menor*). Outra consequência: se quisermos encontrar todas as oitavas de um determinado som, basta multiplicar sua freqüência relativa continuamente por 2. Vejamos o caso da própria fundamental:  $1 \times 2 = 2 \times 2 = 4 \times 2 = 8 \times 2 = 16 \times 2 = 32 \dots$  (a cada freqüência dobrada, podemos perceber uma quantidade cada vez maior de sons “intermediários”: zero na primeira oitava, um na segunda, três na terceira, sete na quarta, e assim por diante, tendendo também a infinito). A propriedade, obviamente, pode ser aplicada a qualquer outro harmônico (por exemplo, a quinta em relação à fundamental — originalmente o terceiro harmônico — seria encontrada nas seguintes posições:  $3 \times 2 = 6 \times 2 = 12 \times 2 = 24\dots$ ).
- d) O *timbre* de um instrumento tem origem na configuração das *intensidades* dos harmônicos formantes da série na qual ele (o instrumento) é afinado. Isso quer dizer que a *energia* resultante na produção de qualquer nota por um determinado instrumento distribui-se, *não* de forma igualitária entre os harmônicos, mas *ponderadamente*, de acordo com as características construtivas do próprio instrumento (que são decorrentes de fatores como o tipo de material com que foi confeccionado, o meio vibratório — tubo, corda etc. — e o meio produtor de sons — lábios, palheta, arco etc.). Uma mesma nota tocada por uma flauta, por uma clarineta ou por um oboé (apenas para ficarmos na classe dos sopros) soará, entretanto, diferente em suas *dimensões timbrísticas* (a prova é que conseguimos distingui-los claramente numa gravação), por causa das configurações dos harmônicos/intensidades: no caso da flauta, a distribuição de energia restringe-se quase que totalmente ao som fundamental e ao harmônico de número 2. Já na clarineta, são os harmônicos ímpares iniciais (3 e 5, além do fundamental) os sons mais proeminentes. No oboé, a porção maior da energia distribui-se entre os números 4, 5 e 6, ficando a própria fundamental com muito pouco.

Normalmente o estudante que vislumbra essas verdadeiras maravilhas da Física e da Matemática (que podem ser tão belas como uma genuína obra de arte), sente-se como que entrando num mundo novo. Alguns ficam deslumbrados, porém perdidos, sem saber como adaptá-lo às suas próprias realidades e necessidades. Outros conseguem, ainda que tenuemente, perceber desdobramentos, iniciando uma reformulação geral de conceitos.

No campo da Harmonia, que é a finalidade de nossa abordagem, as conseqüências do pensamento acústico são da maior magnitude possível. Ou seria mais apropriado dizer que é a *Harmonia*, numa acepção mais ampla, que engloba o conceito da Tonalidade, *justamente a principal conseqüência* e a aplicação direta da série harmônica.

O sistema gravitacional centrado na fundamental/tônica, que é expresso pela série, é reproduzido fielmente nos princípios básicos tonais, numa literal imitação da Natureza. E o mais interessante de tudo é constatar que *todas as relações tonais* se encontram resumidas *dentro de cada som*: pois cada som — cada nota — é potencialmente uma fundamental — uma tônica —, numa maneira semelhante ao que acontece com o óvulo fecundado, que já traz dentro de si todas as informações genéticas de um ser vivo.

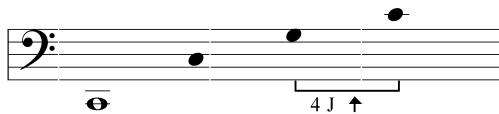
O sistema tonal é, portanto, corroborado por fenômenos naturais. Essa é a principal razão de seu aparecimento gradual. Um caminho inevitável, pois o ouvido humano foi sendo guiado pelas relações acústicas presentes na Natureza (cantos de pássaros, ressonâncias de corpos sonoros, vibrações causadas pelo vento etc.) e por suas próprias descobertas, conscientes ou intuitivas. A teoria veio muito depois da prática estabelecida. No entanto, nem tudo na Harmonia pode ser explicado pela Física, apenas o que há de mais básico. Não só pelos atalhos e simplificações adotados no meio do percurso (dos quais o Temperamento foi, sem dúvida, o mais marcante e de maiores conseqüências), mas pela extensa rede de complexidades que rapidamente se armou, por obra dos grandes mestres, a partir da formalização teórica (devida a Rameau, no seu *Traité d'harmonie*, publicado em 1722). Construiu-se, então, pouco a pouco (ou melhor, numa velocidade relativamente vertiginosa, considerando-se a quantidade de avanços técnicos obtida em de cerca de 200 anos) sobre o já construído, e não mais sobre alicerces puramente físicos, como o que acontecera nos primórdios da prática tonal.

O princípio do acorde é claramente deduzido numa simples visualização da parte inicial da série: os harmônicos 4, 5 e 6 formam a *triade maior* sobre a segunda oitava da fundamental. Ou seja, o acorde do I grau — a base de todo o edifício tonal — é “oferecido” como um fruto maduro pela Natureza, numa interessante metáfora!

Assim como o que aconteceu em tantas outras descobertas físicas (a Lei da Gravidade, os princípios da Eletricidade e do Magnetismo, da Ótica, da Dinâmica etc.), com o Homem encarregando-se de adaptá-las às suas necessidades e de desenvolvê-las de acordo com seu intelecto, a triade maior *in natura* acendeu a faísca que desencadearia a criação do sistema harmônico.

As relações tonais são também claramente percebidas nos harmônicos iniciais da série: o primeiro som diferente da fundamental (o harmônico 3) é, não por acaso, sua quinta ou, em termos funcionais, justamente a nota que representa a *dominante* da tonalidade sugerida pela fundamental/tônica. Aí estão, de imediato (e, o que é mais importante, no início da série, na raiz das *afinidades inerentes dos sons*), duas das três funções tonais.

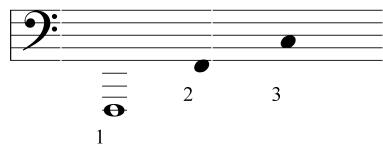
Ex.2:



Como mostra o exemplo acima, a razão da importância e da força do movimento de quarta justa ascendente nas inter-relações harmônicas é também “explicada” pela série: o intervalo encontra-se entre os números 3 e 4, fornecendo o modelo de “comportamento” dominante-tônica, ou tensão-relaxamento. Isso quer dizer que a sensação de resolução que nos vem quando ouvimos um som sucedido por outro posicionado uma quarta justa acima tem raízes mais *físicas* do que culturais.

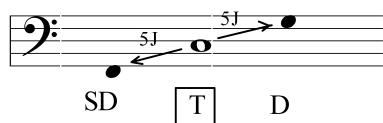
O som representante da função subdominante, que significa afastamento, contraste, em suma, a “vontade” de libertar-se da influência do centro e tornar-se uma *nova tônica*, não aparece entre os primeiros harmônicos: ele é deduzido fisicamente a partir de uma visão *espelhada* da série harmônica.

Ex.3:



Se considerarmos a oitava da fundamental como o harmônico número 3 de uma outra série, deduziremos como nova fundamental justamente o som subdominante buscado (que, não por acaso, é a pretensa “tônica amotinada”). O sistema correlativo de forças (*centrípeta* entre tônica e dominante, *centrífuga* entre subdominante e tônica) então se completa:

Ex.4:



A importância do tripé tônica-dominante-subdominante sobre o qual é construída, em suma, toda a Música Ocidental<sup>2</sup> e o embasamento acústico que o corrobora são por demais evidentes. A partir deles, vários dos passos da evolução posterior da Harmonia podem ser facilmente visualizados: a escala maior (resultante dos primeiros cinco harmônicos das séries dos sons tônica, dominante e subdominante), a tríade menor (através da expansão “artificial” do modelo maior), as tétradeas (o sétimo harmônico representa a sétima dominante acrescida sobre o acorde maior, o V/IV),<sup>3</sup> as tensões harmônicas (correspondentes aos números 9, 11 e 13) etc.

- 2 Embora não abordemos neste livro a teoria e a prática musical das culturas não ocidentais, isto não quer dizer, de modo algum — é importante frisar —, que sejam irrelevantes. A principal razão é o fato de o conceito de Harmonia ser exclusivo do pensamento europeu (as divergências culturais e filosóficas entre Ocidente e Oriente — incluindo aí o continente africano — são, em especial na área da Música, virtualmente abissais). No que se refere à Acústica, entretanto, as origens musicais são compartilhadas pelos diferentes povos do planeta (mesmo aqueles que não mantiveram quaisquer contatos mútuos), embora os enfoques e as aplicações (resultantes mesmo das particularidades étnicas e sociológicas) tenham sido consideravelmente diferentes a partir das descobertas feitas.
- 3 Contribuindo para a já anteriormente sugerida polarização da subdominante que, antes de um novo “soberano”, torna-se assim uma espécie de “grão-vizir” da tônica.

## APÊNDICE 2

### *Proposta para uma nova cifragem*

As incoerências existentes na cifragem que é hoje em dia adotada no meio musical brasileiro sempre me incomodaram muito. Ao surgir a idéia de iniciar um livro sobre Harmonia Funcional, a questão tornou inevitável e inadiável uma tomada de posição: afinal, como admitir tais incongruências, para mim tão perturbadoras, numa obra didática que pretende uma abordagem aprofundada, bem fundamentada e, principalmente, de total transparência e honestidade? Por outro lado, sendo a cifragem atual amplamente enraizada tanto na prática quanto na literatura da música popular brasileira, seria por demais ingênuo (e um tanto arrogante) optar por um caminho intransigente, corrigindo aquilo que considero falhas da escrita harmônica e, simplesmente, apresentar neste livro uma versão mais “adequada”, ignorando as dificuldades práticas que seriam impostas ao estudante. Este, sem dúvida, familiarizado com a cifragem dita oficial, ficaria diante do dilema: continuar a interpretar e a escrever os acordes da maneira habitual ou então — caso acatasse minhas razões “reformistas”, é claro — adotar em sua vida musical a nova proposta, o que significaria remar contra a maré e, consequentemente, afastar-se do senso comum (o que seria desastroso para um músico profissional, como bem se pode imaginar). Não é meu desejo criar tal situação-limite. A melhor saída para o impasse é agir pragmaticamente e adotar nos capítulos do livro a cifragem da “vida real” (ainda que *sob protesto*), destacando neste apêndice minha proposta de reforma “ideal”, não só para o desencargo de minha consciência de professor, mas, também, para projetar novas luzes sobre o assunto, estranhamente tão negligenciado.

A principal razão das maiores falhas no sistema atual é a quantidade de “resíduos” no louvável, diga-se de passagem, mas também descoordenado e incompleto processo de abraçileiramento da cifragem norte-americana. Seguindo a teoria, constatamos que, no tópico referente à formação das tétradeas, alguns intervalos que até então eram representados de uma determinada maneira, assumem, sem qualquer aviso ou motivo, simbologia totalmente diferente. A incoerência desse fato só contribui para gerar confusões, fazendo com que o estu-

dante que busca compreender e conhecer a origem de cada aspecto teórico, de repente se sinta sem chão. Afinal, não devemos jamais esquecer que as tétrade se originam das tríades (que, por sua vez, são criadas a partir dos intervalos). Por que a “linha de descendência” é, então, interrompida? Não há explicação, a não ser a ignorância parcial dos fatos (além, talvez, eu presumo, do pouco apego ao nosso idioma...). Por exemplo, uma tríade diminuta é apropriadamente cifrada como  $X^o$  (“ $o$ ” é o símbolo para a quinta diminuta) e — eis uma das incoerências às quais me refiro — as tétrade que dela derivam são escritas como  $Xm7(b5)$  e  $X^o7$ , enquanto o mais lógico seria seguir a mesma linha de raciocínio e grafá-las, respectivamente, como:  $X^o7$  (uma sétima menor acrescentada à tríade diminuta)<sup>1</sup> e  $X7^o$  (uma *sétima diminuta* acrescentada, o que tornaria desnecessário manter a identificação da *quinta* da tríade, já que este é o único caso possível de uso da sétima diminuta).<sup>2</sup> É por demais confuso para o estudante que acaba de se acostumar com símbolos intervalares como  $5^o$ ,  $9m$ ,  $11+$  e  $13m$  começar a encontrá-los transmutados em  $b5$ ,  $b9$ ,  $#11$  e  $b13$ !

Numa postura mais prática, talvez pudesse ser até mesmo, na visão de alguns, preferível, lógico e “limpo” esquecer tal sistema híbrido atual e voltar a adotar o modelo original, a cifragem norte-americana, já que nesta, pelo menos, não há dupla significação: os símbolos usados nos acordes são os mesmos existentes no quadro de intervalos. Contudo, além da desvantagem de abandonar pelo meio uma iniciativa fundamentada em bases corretas e tão necessária, como é o caso da “nacionalização” do sistema de cifragem, é evidente que poucos músicos brasileiros deixariam de se sentir pernósticos e aculturados empregando *in natura* a tipologia americana (creio que a maioria concordará que é um tanto ridículo ver em partituras de bossa nova, por exemplo, cifras como  $Gbmaj7$ ,  $Eadd9$  etc.).

Acho que é razoavelmente possível uma conscientização entre instrumentistas, teóricos, professores e estudantes, buscando, ainda que a longo prazo, a completa unificação da cifragem praticada no Brasil, no que se refere à notação de intervalos e acordes.

Para facilitar a compreensão de minha proposta e evidenciar suas vantagens em termos de coerência e clareza, ela é apresentada na tabela abaixo, em comparação com os sistemas atuais, brasileiro e norte-americano (em negrito são indicadas as diferenças de notação em relação ao sistema atual brasileiro):

- 1 Por uma questão de lógica, a sétima de uma tétrade *deveria* ser sempre indicada à direita da cifra, após a identificação da terça e da quinta (quando são necessárias, é claro). No caso do acorde  $Xm7(b5)$ , a sétima aparece *entre* os símbolos “ $m$ ” (ou seja, terça menor do acorde) e “ $b5$ ”, o que aumenta ainda mais a incoerência da notação. Esse tipo de equívoco acontece sempre em cifras de acordes com quinta alterada.
- 2 Devo mencionar que aqui apresento proposta para um sistema “oficial” de cifragem, uma espécie de “norma culta” na qual as principais diretrizes são clareza e coerência em relação aos princípios teóricos. Sendo assim, ficam de fora as simbologias alternativas oriundas da prática musical: principalmente  $X^o$  para a tétrade diminuta (ver explicações no capítulo 2, parte II) e  $X^o$  para o acorde meio-diminuto. Suas ausências aqui não significam discordância em relação aos seus empregos (pelo contrário, como propriamente demonstra o presente trabalho): ambas as cifragens, já devidamente consagradas pelo uso, têm na concisão sua maior virtude. Contudo, como já foi dito, originam-se da *prática*, sendo, portanto, simplificações que não caberiam na exposição de um sistema que busca justamente uma ligação consistente e coerente com a teoria (em especial, com a simbologia intervalar).

Cifragem Americana	Cifragem Brasileira	Proposta De nova cifragem
CMaj7 (ou CΔ)	C7M	C7M
C7	C7	C7
Cm7	Cm7	Cm7
Cm(Maj7)	Cm(7M)	<b>Cm7M</b>
Cm7(b5)	Cm7(b5)	<b>Cº7</b>
Cº7	Cº7	<b>C7º</b>
CMaj7(#5)	C7M(#5)	<b>C+7M</b>
C7(b9) ou C7(b13)	C7(b9) ou C7(b13)	<b>C7(9m) ou C7(13m)</b>
CMaj7(#11)	C7M(#11)	<b>C7M(11+)</b>
C9	C7º	C7º
C <sup>add9</sup>	C9	C9*

\* Convenciona-se (em qualquer dos tipos de cifragem) que, por simplificação, os intervalos de 9M, 11J e 13M se apresentam sempre sem a explicitação de suas *qualidades* (ou seja, 9, 11 e 13). Já os seus “contrários” aparecem sempre completos (no caso de nossa proposta): 9m, 11+ e 13m.



## APÊNDICE 3

# *Quadros de apoio*

Este último apêndice apresenta diversos modelos de quadros que resumem alguns tópicos da matéria apresentada na primeira e na segunda partes do livro.

Sua principal finalidade é ajudar no imprescindível processo de familiarização com intervalos, acordes, classes e modos, tornando-o cada vez mais rápido, até chegar ao ponto ideal: a automatização.

Para isso, aconselho ao estudante que ele, a partir de cada modelo apresentado (todos sempre exemplificados em dó maior), confeccione onze cópias (para as tonalidades e acordes restantes), de modo a completar o quadro total de possibilidades. Essa tarefa, embora cansativa, aumentará e agilizará em muito, por certo, sua capacidade e rapidez de raciocínio.

**Quadro n°1: INTERVALOS**  
(referente ao capítulo 1 — parte I)

	dó	dó# / réb	ré	ré# / mib	mi	fá	fá# / solb	sol	sol# / láb	lá	lá# / sib	si
dó	1 (8)	2m	2M	3m	3M	4J	4+ 5º	5J	5+ 6m	6M (7º)	7m	7M
dó# / réb	7M	1 (8)	2m	2M	3m	3M	4J	4+ 5º	5J	5+ 6m	6M (7º)	7m
ré	7m	7M	1 (8)	2m	2M	3m	3M	4J	4+ 5º	5J	5+ 6m	6M (7º)
ré# / mib	6M (7º)	7m	7M	1 (8)	2m	2M	3m	3M	4J	4+ 5º	5J	5+ 6m
mi	5+ 6m	6M (7º)	7m	7M	1 (8)	2m	2M	3m	3M	4J	4+ 5º	5J
fá	5J	5+ 6m	6M (7º)	7m	7M	1 (8)	2m	2M	3m	3M	4J	4+ 5º

fá# / solb	4+	5J	5+	6M (7º)	7m	7M	1 (8)	2m	2M	3m	3M	4J
sol	4J	4+	5J	5+	6M (7º)	7m	7M	1 (8)	2m	2M	3m	3M
sol# / láb	3M	4J	4+	5J	5+	6M (7º)	7m	7M	1 (8)	2m	2M	3m
lá	3m	3M	4J	4+	5J	5+	6M (7º)	7m	7M	1 (8)	2m	2M
lá# / sib	2M	3m	3M	4J	4+	5J	5+	6M (7º)	7m	7M	1 (8)	2m
si	2m	2M	3m	3M	4J	4+	5J	5+	6M (7º)	7m	7M	1 (8)

Observações:

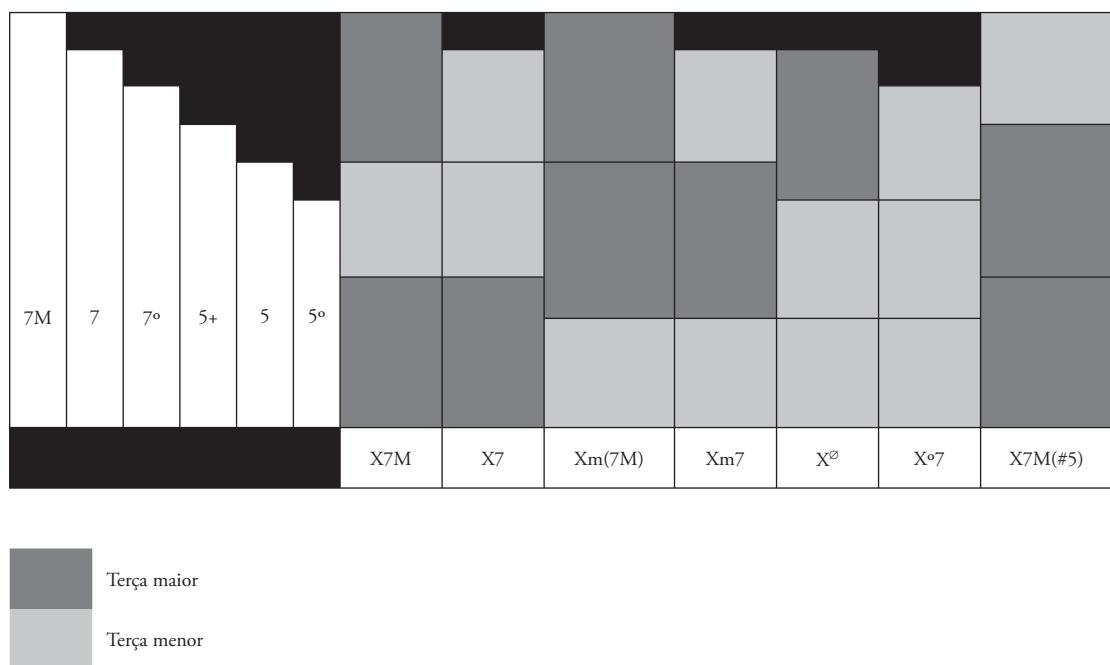
- a) Todos os intervalos da tabela são apresentados ascendentemente (sentido linha → coluna).
- b) Por motivo de simplificação, não foram incluídas as versões aumentadas e diminutas das segundas, terças e sextas (apenas as habituais quarta aumentada, quintas diminuta e aumentada e sétima diminuta). Sendo assim, as eventuais enarmonias que sugerirem tais intervalos devem ser desconsideradas (p.ex.: *mi-dó*: 6m, e não 5+; *réb-fá*: 3M, e não *dó#-fá*: 3M etc.).

Quadro nº 2: *PROXIMIDADE DAS TONALIDADES EM RELAÇÃO A DÓ MAIOR*  
(referente ao capítulo 1 — parte I)

Solb maior	Réb maior	Láb maior	Mib maior	Sib maior	Fá maior	Dó maior	Sol maior	Ré maior	La' maior	Mi maior	Si maior	Fá# maior
						DÓ						
	RÉb											
						RÉ		RÉ				
	Mib		Mib									
						MI		MI		MI		
	FÁ		FÁ		FÁ	FÁ						
SOLb	SOLb							FÁ#		FÁ#		FÁ#
			SOL		SOL	SOL	SOL	SOL				
LÁb	LÁb	LÁb	LÁb							SOL#		SOL#

					LÁ	LÁ	LÁ	LÁ	LÁ		
SIb	SIb	SIb	SIb	SIb	SIb						LÁ#
DÓb						SI	SI	SI	SI	SI	SI
	DÓ	DÓ	DÓ	DÓ	DÓ	DÓ					
RÉb		RÉb					DÓ#	DÓ#	DÓ#	DÓ#	DÓ#
			RÉ	RÉ	RÉ						
MIb		MIb		MIb					RÉ#	RÉ#	RÉ#
					MI	MI	MI	MI	MI	MI	MI
FÁ		FÁ		FÁ		FÁ					MI#
						FÁ#	FÁ#	FÁ#	FÁ#	FÁ#	
		SOL		SOL		SOL			SOL#	SOL#	
				LÁ		LÁ					
						SI					LÁ#

Quadro nº 3: *CONSTITUIÇÃO INTERVALAR DAS TÉTRADES*  
 (referente ao capítulo 2 — parte I)



Quadro nº 4: *FORMAÇÃO DAS TÉTRADES, QUANTO A NOTAS-FUNÇÕES*  
 (referente ao capítulo 2 — parte I)

	Acorde básico									Tensões harmônicas							Sextas	
	1	3m	3	5º	5	5+	7º	7	7M	b9	9	#9	11	#11	b13	13	6m	6
C7M	dó		mi		sol				si		ré			fá#				lá
C7M(#5)	dó		mi			sol#			si		ré			fá#				lá
C7	dó		mi		sol			sib			ré			fá#		lá		
C7+	dó		mi			sol#		sib			ré			fá#				
C7alt	dó		mi	solb		sol#		sib		réb		ré#						
Cm7	dó	mib			sol			sib			ré		fá					lá
Cm(7M)	dó	mib			sol				si		ré		fá					lá
Cº	dó	mib		solb				sib		réb			fá			lá		
Cº7	dó	mib		solb			sibb		si		ré		fá		láb			

Observações:

- a) Como consequência das incoerências do sistema de cifragem atualmente adotado (ver apêndice 2), convivem duas maneiras conflitantes de notação de notas-funções alteradas: as do acorde básico usam a nomenclatura brasileira, derivada dos intervalos (3m, 6m, 5º e 5+), enquanto a terminologia das tensões tem origem norte-americana (b9, #11 etc.).
- b) Apenas por motivos de clareza e para facilitar a visualização dos acordes (afinal, as tétrades apresentam-se mais comumente com sétimas), optei por deixar as sextas separadas, após as tensões.
- c) Os acordes encontram-se em sua forma mais *brilhante* (neste quadro não são relevantes as funções que desempenham. Por exemplo, para C7M, entre as opções modais jônico — I grau e lídio — IV e empréstimos, optei pela última, por ela disponibilizar uma tensão a mais, a décima primeira aumentada). Os modos/escalas das qualidades são então, respectivamente: lídio, “lídio-aumentado”, mixo (#11), alterada, dórico, melódica, lócrio e tom-semitom.
- d) A constituição simétrica do acorde diminuto faz com que enarmonias sejam inevitáveis e a classificação de algumas notas-funções se torne confusa. É o caso da “7M” (a outra opção para nomeá-la - 8º - seria ainda pior!), que é a tensão correspondente à 7º.

Quadro nº 5: *CONSTITUIÇÃO DOS MODOS DIATÔNICOS*  
 (referente ao capítulo 1 — parte II)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V	VI
JÔNICO	1	9	3	11	5	6	7M						
DÓRICO	1	9	3		11	5	6	7					
FRÍGIO	1	b9		3		11	5	6m	7				
LÍDIO	1		9		3		#11	5	6		7M		
MIXOLÍDIO		1		9		3	11	5		13	7		
EÓLIO			1		9	3		11	5	6m		7	
LÓCRIOS				1	9m		3		11	5°		13m	7

Observações:

- a) Os graus da linha superior (I, II, III etc.) referem-se às notas da escala, e não aos acordes diatônicos.
- b) As funções enquadradadas nos diferentes modos correspondem às notas a evitar como apoio melódico.

Exemplo em dó maior:

	dó	ré	mi	fá	sol	lá	si	dó	ré	mi	fá	sol	lá
JÔNICO	1	9	3	11	5	6	7M						
DÓRICO	1	9	3		11	5	6	7					
FRÍGIO	1	b9		3		11	5	6m	7				
LÍDIO	1		9		3		#11	5	6		7M		
MIXOLÍDIO		1		9		3	11	5		13	7		
EÓLIO			1		9	3		11	5	6m		7	
LÓCRIOS				1	9m		3		11	5°		13m	7

Quadro nº 6: QUADRO GERAL DOS MODOS E ESCALAS (1)  
 (referente ao capítulo 1 — parte II)

Qualidade	Modo / escala	Arpejo	Tensões	Graus
X7M (ou X6)	JÓNICO LÍDIO	1 — 3 — 5 — 7M (6) 1 — 3 — 5 — 7M (6)	9 — ‡ * 9 — #11	I IV, bII 7M bIII 7M, bVI 7M, bVII7M
X7	MIXOLÍDIO MIXO (b13) MIXO (b9, b13) MIXO (#11)	1 — 3 — 5 — 7 1 — 3 — 5 — 7 1 — 3 — 5 — 7 1 — 3 — 5 — 7	9 — ‡ — 13 9 — ‡ — b13 b9 — ‡ — b13 9 — #11 — 13	V, V/IV, V/V V/II V/III, V/VI bVII7, SubV, SubV/II, SubV/III, SubV/IV, SubV/V, SubV/VI
X7 + X7 alt	TONS INTEIROS ESCALA ALTERADA	1 — 3 — 5+ — 7 1 — 3 — 5+ (ou 5º) — 7	9 — #11 b9 — #9	V, V/IV, V/V V, V/IV, V/V
Xm7	DÓRICO EÓLIO FRÍGIO	1 — 3m — 5 — 7 (6) 1 — 3m — 5 — 7 1 — 3m — 5 — 7	9 — 11 9 — 11 b9 — 11	II, Im7, Vm7, IVm7, II/IV VI, II/V III, VIIIm7
Xº	LÓCRIOS	1 — 3m — 5º — 7	b9 — 11 — b13	VII, IIIº, # IVº, IIº, IIº/II, IIº/III e IIº/VI
Xº7	TOM-SEMITOM SEMITOM-TOM	1 — 3m — 5º — 7º	9 — 11 — b13 — “7M” b9 — “3” — “5” — “7”	Todos os acordes diminutos

\* As tensões riscadas devem ser evitadas como notas estruturais.

Quadro nº 7: QUADRO GERAL DOS MODOS E ESCALAS (2)  
 (referente ao capítulo 1 — parte II)

	1	9m	9	3m (9+)	3	11	5º (11+)	5	5+ (6m) (13m)	6 (7º)	7	7M
JÔNICO							■					
DÓRICO												
FRÍGIO		■							■			
LÍDIO												
MIXOLÍDIO							■					
EÓLIO									■			
LÓCRIOS		■										
MIXO (b13)							■					
MIXO (b9, b13)							■					
MIXO (#11)												
TOM-SEMITOM												
SEMITOM-TOM												
TONS INTEIROS												
ALTERADA												
MENOR NATURAL												
MENOR HARMÔNICA												
MENOR MELÓDICA												

Observação: os retângulos pretos indicam as tensões ou sextas menores a serem evitadas como notas estruturais.

Quadro nº 8: *CLASSES DOS ACORDES*  
(referente aos capítulos 1, 2 e 3 — parte II)

Classes	Graus						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
a) DIATÔNICOS							
b) DOMIN. SECUNDÁRIOS	V/IV	V/V	V/VI			V/II	V/III
c) II CADENCIAIS			II/II ou IIº/II	IIº/III	II/IV	II/V	II/VI ou IIº/VI
d) EMPRÉSTIMOS - DOMINANTE				#IVº			VIIm7
e) EMPR. - SUBDOMINANTE			IIIº		Vm7		bVII7M
f) EMPR. - HOMÔNIMA MENOR	Im7	IIº	bIII7M	IVm7		bVI7M	bVII7
g) NAPOLITANO		bII7M					
h) DIMINUTOS							
	Vº/II	Vº/III	Vº/IV	Vº/V	Vº/VI		Vº
			bIIIº	IVº			bVIIº
	Iº			IVº	Vº		—
i) SUB V		SubV	SubV/II	SubV/III	SubV/IV	SubV/V	SubV/VI

### Exemplo em dó maior

Classes de acordes				Graus			
a) DIATÔNICOS	C7M	Dm7	Em7	F7M	G7	Am7	B $\emptyset$
b) DOMIN. SECUNDÁRIOS	C7	D7	E7			A7	B7
c) II CADENCIAIS			Em7 E $\emptyset$	F# $\emptyset$	Gm7	Am7	Bm7 B $\emptyset$
d) EMPRÉSTIMOS - DOMINANTE				F# $\emptyset$			Bm7
e) EMPR. - SUBDOMINANTE			E $\emptyset$		Gm7		Bb7M
f) EMPR. - HOMÔNIMA MENOR	Cm7	D $\emptyset$	Eb7M	Fm7		Ab7M	Bb7
g) NAPOLITANO		Db7M					
h) DIMINUTOS							
	- Função Dominante	C# $\circ$	D# $\circ$	E $\circ$	F# $\circ$	G# $\circ$	B $\circ$
	- Função Cromática			Eb $\circ$	F $\circ$		Bb $\circ$
	- Função Auxiliar	C $\circ$			F $\circ$	G $\circ$	-
i) SUB V		Db7	Eb7	F7	Gb7	Ab7	Bb7

**Quadro nº 9: AFINIDADES FUNCIONAIS**  
(referente aos capítulos 1, 2 e 3 — parte II)

Função				
<b>T</b>	I - III - VI	Im7 - bIII7M — bVI7M (III $\emptyset$ )*		
<b>SD</b>	IV - II	#IV $\emptyset$		
sd		IVm7 - II $\emptyset$ - bVI7M — bVII7		bII7M
<b>D</b>	V - VII	(Vm7)** - (VIIIm7)** - (bVII7M)**		V $\circ$
(preparação de grau diatônico) (x = II, III, IV, V ou VI)	V/x	III $\emptyset$ (prepara o IV)		SubV/x

\* Possui tritono (desestabiliza a função T).

\*\* Não possui tritono (descaracteriza a função D).



## *Lista de músicas para análise*

Os seguintes cem títulos formam uma lista de sugestões para análises. Nela estão exemplificados todos os principais assuntos da segunda parte do livro. Ao final de cada capítulo, as peças a serem analisadas serão identificadas por suas numerações correspondentes em negrito.

Observação: Por serem objeto de abordagem especial na parte III, sambas e choros não constam da presente lista.

1. A banda (Chico Buarque)
2. Across the universe (J. Lennon & P. McCartney)
3. A foggy day (George Gershwin)
4. All my lovin (J. Lennon & P. McCartney)
5. All of me (Simons & Marks)
6. All the things you are (Hammerstein)
7. Amore, scusame (Gino Mescoli & Vito Pallavicini)
8. Andar com fé (Gilberto Gil)
9. April in Paris (Vernon Duke)
10. Asa branca (Humberto Teixeira)
11. Autumn leaves (Johny Mercer)
12. Balaio (domínio público)
13. Beleza pura (Caetano Veloso & Gilberto Gil)
14. Bluesette (Toots Thielmans)
15. Boas festas (Assis Valente)
16. Body and soul (Green)
17. Bom conselho (Chico Buarque)
18. Bridge over troubled waters (Simon & Garfunkel)
19. Cálix bento (Milton Nascimento)
20. Canção da América (Milton & Fernando Brant)
21. Casaco marrom (Guttemberg Guarabyra, Renato Corrêa & Danilo Caymmi)
22. Chega de saudade (Tom Jobim & Vinícius de Moraes)
23. Como dois e dois (Caetano Veloso)
24. Como é grande o meu amor por você (Roberto Carlos)
25. Copacabana (Alberto Ribeiro & João de Barro)
26. Coração de estudante (Milton Nascimento & Wagner Tiso)
27. Coração de maçã (Sá & Guarabyra)
28. Corcovado (Tom Jobim)
29. Clube da Esquina 2 (Milton Nascimento & Lô Borges)
30. Detalhes (Roberto Carlos & Erasmo Carlos)
31. Diana (Neil Sedaka)
32. Dio, come ti amo (Domenico Modugno)
33. Dona (Sá & Guarabyra)
34. Drão (Gilberto Gil)
35. Ela disse-me assim (Lupicínio Rodrigues)
36. Emoções (Roberto Carlos)

37. Esperando na janela (T.Godim, Manuca & Raimundo do Acordeon)
38. Este seu olhar (Tom Jobim)
39. Eu sei que vou te amar (Tom Jobim)
40. Eu te amo (Tom Jobim & Chico Buarque)
41. Garota de Ipanema (Tom & Vinícius)
42. Gema (Caetano Veloso)
43. Gente humilde (Garoto)
44. Guantanamera (Julián Orbón & José Martí)
45. Have you met Miss Jones? (Rodgers & Hart)
46. Here, there and everywhere (J. Lennon & P. McCartney)
47. Hey Jude (J. Lennon & P. McCartney)
48. How high the moon (Morgan Lewis)
49. I got it bad (Duke)
50. I left my heart in San Francisco (Douglas Cross & George Cary)
51. Insensatez (Tom Jobim & Vinícius de Moraes)
52. In your own sweet way (Dave Brubeck)
53. I want to hold your hand (J. Lennon & P. McCartney)
54. La Bamba (domínio público)
55. Let it be (J. Lennon & P. McCartney)
56. Love story (Francis Lai)
57. Manhã de carnaval (Luis Bonfá)
58. Maninha (Chico Buarque)
59. Maria, Maria (Milton Nascimento & Fernando Brant)
60. Meditação (Jobim & N. Mendonça)
61. Meu bem, meu mal (Caetano Veloso)
62. Misty (Errol Gardner)
63. Muié rendeira (domínio público)
64. My favorite things (Richard Rodgers)
65. Nada além (Custódio Mesquita & Mário Lago)
66. Night and day (Cole Porter)
67. Nunca (Lupicínio Rodrigues)
68. O barquinho (Roberto Menescal & Ronaldo Bôscoli)
69. Oceano (Djavan)
70. O cravo brigou com a rosa (domínio público)
71. Onde anda você (Toquinho & Vinícius)
72. Pedaço de mim (Chico Buarque)
73. Peixe vivo (domínio público)
74. Perfídia (Alberto Dominguez)
75. Pétala (Djavan)
76. Prenda minha (domínio público)
77. Something (George Harrison)
78. Sonho de papel (Alberto Ribeiro)
79. Só tinha que ser com você (Tom Jobim & Aloysio de Oliveira)
80. Super-homem (Gilberto Gil)
81. Take the "a" train (D. Ellington & Strayhorn)
82. Tanto mar (Chico Buarque)
83. Tatuagem (Chico Buarque)
84. Tempo de estio (Caetano Veloso)
85. The fool on the hill (J. Lennon & P. McCartney)
86. There will never be another you (Warren & Gordon)
87. Travessia (Milton Nascimento)
88. Triste (Tom Jobim)
89. Tropicália (Caetano Veloso)
90. Tune up (Miles Davis)
91. Turn out the stars (Bill Evans)
92. Valsinha (Chico Buarque & Vinícius de Moraes)
93. Vamos fugir (Gilberto Gil)
94. Viagem (João de Aquino)
95. Waltzin' (Victor Assis Brasil)
96. What are you doing the rest of your life (Michel Legrand)
97. Yellow submarine (J. Lennon & P. McCartney)
98. Yesterday (J. Lennon & P. McCartney)
99. You are too beautiful (Rodgers & Hart)
100. Xodó (Gilberto Gil)

## *Bibliografia*

- ALMADA, Carlos. *A estrutura do choro*. Rio de Janeiro: Da Fonseca, 2006.
- ALMADA, Carlos e MEDEIROS, Flavio Henrique. *Brazilian rhythms for solo guitar*. Pacific: Mel Bay, 1998.
- ANDRADE, Mário de. *Ensaio sobre a música brasileira*. São Paulo: Editora Martins, 1962.
- \_\_\_\_\_. *Música, doce música*. São Paulo: Martins, 1976.
- \_\_\_\_\_. *Dicionário musical brasileiro*. São Paulo: Editora da USP, 1989.
- APEL, Willi e DANIEL, Ralph T. *The Harvard brief dictionary of music*. Nova Iorque: Pocket Books, 1961.
- BARBOSA, Marco Aurélio Caldas. *Acústica e Biologia aplicadas à Música*. Rio de Janeiro: (editado pelo autor), 1957.
- BARBOSA, Orestes. *Samba: sua história, seus poetas, seus músicos e seus cantores*. Rio de Janeiro: Livraria Educadora, 1933.
- BENEVENNUTO, Sérgio. *Apostila do curso de harmonia funcional*, 4 vols. Rio de Janeiro: Escola Rio Música, 1986.
- CANDÉ, Roland de. *História universal da música*, 2 vols. São Paulo: Martins Fontes, 1994.
- CAZES, Henrique. *Choro: do quintal ao Municipal*. São Paulo: Editora 34, 1998.
- FLETCHER, Neville H. e ROSSING, Thomas D. *The physics of musical instruments*. Nova Iorque: Springer Verlag, 1991.
- GEBHARDT, Jacobi e SCHMIDT-GARRE. *Harmonielibre*. Munique: Edition Kasparek, 1950.
- GUEST, Ian. *Harmonia método prático*. Rio de Janeiro: Lumiar, 2006.
- HÁBA, Alois. *Neue Harmonielehre*. Viena: Universal Edition, 1978.
- HINDEMITH, Paul. *Treinamento elementar para músicos*. São Paulo: Ricordi, 1970.
- KIEFER, Bruno. *História e significado das formas musicais*. Porto Alegre: Movimento, 1981.
- LACERDA, Osvaldo. *Compêndio de teoria elementar da música*. São Paulo: Ricordi, 1980.
- LERDAHL, Fred. *Tonal pitch space*. Nova Iorque: Oxford University Press, 2001.
- LOPES, Nei. *O samba, na realidade...* Rio de Janeiro: Codecri, 1981.
- \_\_\_\_\_. *Sambeabá: o samba não se aprende na escola*. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, Folhas Secas, 2003.
- MAGRINI, Gustavo. *Manuale di musica*, 2<sup>a</sup> ed. Milão: Ulrico Hoepli, 1916.
- MASSIN, Jean e MASSIN, Brigitte. *História da música ocidental*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.
- MED, Bohumil. *Teoria da música*. São Paulo: Musimed, 2002.
- PERSICHETTI, Vincent. *Armonia del siglo XX*. Madri: Real Musical, 1985.
- PISTON, Walter. *Harmony*. Nova Iorque: W.W. Norton & Co., 1987.
- RAMEAU, Jean-Phillipe. *Treatise on harmony*. Trad. Philip Gosset. Nova Iorque: Dover Publications, 1971.

- RIEMANN, Hugo. *Handbuch der Harmonie und Modulations-lehre: Praktische Anleitung zum mehrstimmigen Tonsatz.* Berlim: Max Hesses, 1918.
- SANDRONI, Carlos. *Feitiço decente.* Rio de Janeiro: Jorge Zahar, Editora UFRJ, 2001.
- SCHIR-CLIFF, Justine; JAY, Stephen e RAUSCHER, Donald J. *Chromatic harmony.* Nova Iorque: The Free Press, 1966.
- SCHNEIDER, Willy. *Was man über Musik wissen muss.* Mainz: Schott, 1954.
- SCHOENBERG, Arnold . *Structural functions of harmony.* Nova Iorque: W.W. Norton & Co., 1969.
- \_\_\_\_\_. *Harmonia.* Trad. Marden Maluf. São Paulo: Editora UNESP, 2001.
- SEASHORE, Carl E. *Psychology of music.* Nova Iorque: Dover, 1967.
- SÈVE, Mário. *Vocabulário do choro.* Rio de Janeiro: Lumiar, 1999.
- TINHORÃO, José Ramos. *História social da música popular brasileira.* São Paulo: Editora 34, 1998.
- VASCONCELOS, Ary. *Raízes da música popular brasileira.* Rio de Janeiro: Rio Fundo Editora, 1991.
- WESTRUP, Jack e HARRISON, F. L. *Collins encyclopedia of music.* Londres: Chancellor Press, 1984.
- WISNIK, José Miguel. *O som e o sentido.* São Paulo: Companhia das Letras, Círculo do Livro, 1989.

Título	Harmonia Funcional
Autor	Carlos Almada
Assistente técnico de direção	José Emílio Maiorino
Coordenador editorial	Ricardo Lima
Secretária editorial	Eva Maria Maschio
Secretário gráfico	Ednilson Tristão
Preparação dos originais e revisão	Leda Farah
Editoração eletrônica	Silvia Helena P. C. Gonçalves
Design de capa	Ednilson Tristão
Formato	21 x 28 cm
Papel	Offset 75 g/m <sup>2</sup> – miolo Cartão supremo 250 g/m <sup>2</sup> – capa
Tipologia	Adobe Caslon Pro – Adobe Garamond Pro
Número de páginas	288

**E**ste livro tem como meta apresentar o curso de Harmonia Funcional da música popular de uma maneira objetiva e clara, ao mesmo tempo em que procura consistentemente fundamentar os seus principais conceitos, propondo uma abordagem teórica aprofundada de um assunto que, em geral, é tratado apenas pelo viés da praticidade. Divide-se em três partes: uma breve revisão de aspectos da Teoria Musical, o curso de Harmonia Funcional propriamente dito e uma seção de Harmonia Aplicada, na qual são apresentadas as principais características harmônicas e fórmulas de acompanhamento de dois dos mais brasileiros gêneros musicais: o samba e o choro.

